

**UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA DEL ECUADOR – UNIB.E**

**ESCUELA DE GASTRONOMÍA**

Trabajo de Investigación para la obtención del Título de Licenciado en  
Gastronomía

**Rediseño del recetario a base de cebada del Instituto Nacional de  
Investigaciones Agropecuarias (INIAP) 2008.**

Autor:

Kevin Santiago Herrera Mejía

Director:

Mgst. Juan Francisco Romero

Quito, Ecuador.

Julio, 2021

## Carta del director del Trabajo de Titulación

Magister

Juan Francisco Romero.

Director del trabajo de titulación

Presente.

Yo, Juan Francisco Romero, Director del Trabajo de Titulación realizado por Kevin Santiago Herrera Mejía, estudiante de la carrera de Gastronomía, informo haber revisado el presente documento titulado “Rediseño del recetario a base de cebada del Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIAP), 2008”, el mismo que se encuentra elaborado conforme al Reglamento de Titulación, establecido por la UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA DEL ECUADOR UNIB.E de Quito, y el Manual de Estilo institucional; por tanto, autorizo su presentación final para los fines legales pertinentes.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad.

Atentamente,



---

Juan Francisco Romero., Magister.

Director del Trabajo de Titulación

## Carta de Autoría del Trabajo de Titulación

Los criterios emitidos en el presente trabajo de titulación “Rediseño del recetario a base de cebada del Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIAP), 2008”, así como también los contenidos, ideas, análisis, conclusiones y propuesta son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autor del presente documento.

Autorizo a la Universidad Iberoamericana del Ecuador (UNIB.E) a que haga de éste un documento disponible para su lectura o lo publique total o parcialmente, de considerarlo pertinente, según las normas y regulaciones de la Institución, citando la fuente.



---

Kevin Santiago Herrera Mejía

ci. 172646629-3

Quito, Julio 2021

## **AGRADECIMIENTOS**

Quiero agradecer en primer lugar a Dios por haberme dado la vida y la capacidad intelectual para estudiar y prepararme profesionalmente.

Agradezco a mi madre por ser mi motor y apoyo fundamental para esforzarme cada día más, por darme los ánimos, las palabras de aliento que siempre necesité y brindarme la ayuda económica para culminar mis estudios. Este logro es más de ella que mío.

Agradezco a mis hermanos por el vital apoyo en momentos de dificultad que atravesé y las palabras de ánimo constantemente para no rendirme.

## DEDICATORIA

Dedico este trabajo a Dios por haberme guiado por el buen camino, darme las fuerzas para no rendirme y enseñarme con amor que todo es posible en esta vida.

A mi madre, por ser la única persona que siempre ha estado a mi lado apoyándome desde el primer día y por todos los consejos que me ha dado a lo largo de toda mi vida y de toda la etapa universitaria, por enseñarme el valor de las cosas más pequeñas y que la humildad siempre será lo más importante en una persona.

A mis hermanos por haberme regalado palabras de aliento y consejos sabios que los guardaré en mi corazón para siempre. Por su apoyo incondicional todo el tiempo.

A la Lic. Carolina Chavez por creer en mí y motivarme a seguir hasta el final, por estar en los buenos y malos momentos.

## ÍNDICE

<b>AGRADECIMIENTOS</b> .....	<b>IV</b>
<b>DEDICATORIA</b> .....	<b>V</b>
<b>ÍNDICE</b> .....	<b>VI</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS</b> .....	<b>XII</b>
<b>INDICE DE GRÁFICAS</b> .....	<b>XIII</b>
<b>CAPITULO 1</b> .....	<b>15</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>15</b>
1.1 Presentación del problema .....	16
Pregunta general: .....	16
Preguntas específicas.....	16
1.2 Justificación .....	17
1.3 Objetivos.....	18
Objetivo general.....	18
Objetivos específicos .....	18
<b>CAPITULO 2</b> .....	<b>19</b>
<b>MARCO TEÓRICO</b> .....	<b>19</b>
2.1 Antecedentes de investigación.....	19
2.2 Bases teóricas.....	21
2.2.1 Antecedente de recetario de cebada del INIAP .....	21
2.2.2 Una receta estándar .....	21
2.2.3 Origen de la cebada.....	23
2.2.4 Condiciones para el cultivo de la cebada.....	25
2.2.4.1 Clima .....	25
2.2.4.2 Temperatura .....	25
2.2.4.3 Suelo .....	25
2.2.4.4 Semillas .....	26

2.2.5	Importancia de la cebada a nivel mundial, Latinoamérica y Ecuador	26
2.2.5.1	Nivel mundial y Latinoamérica.....	26
2.2.5.2	En el Ecuador .....	28
2.2.6	Usos de la cebada .....	29
2.2.7	Características nutricionales.....	29
2.2.7.1	Valor nutritivo e importancia de la cebada en la alimentación humana.....	30
2.2.8	Recomendaciones de consumo.....	32
2.2.9	Recetario .....	33
2.2.9.1	Características de un recetario.....	33
2.2.9.2	Estandarización .....	34
2.2.9.3	Unidades de medida.....	34
2.2.10	Técnicas y métodos de cocción.....	35
2.2.10.1	Cocción en seco, cocción en medio aéreo o por concentración .....	35
2.2.10.2	Cocción en medio líquido o expansión .....	35
2.2.10.3	Cocción en medio graso .....	36
2.2.10.4	Cocción mixta o combinada.....	36
<b>CAPITULO 3</b>	.....	<b>37</b>
<b>METODOLOGÍA</b>	.....	<b>37</b>
3.1	Naturaleza de la investigación .....	37
3.2	Unidad de análisis.....	38
3.2.1	Muestra intencional.....	38
3.3	Operacionalización de las variables.....	38
3.3.1	Variable del estudio .....	39
3.4	Técnicas de recolección de datos .....	40
3.4.1	Análisis documental y encuesta.....	40
3.4.2	Instrumentos de recolección de datos .....	41

3.4.2.1 Ficha documental.....	41
3.4.2.2 Cuestionario.....	41
3.5 Validez por juicio de expertos .....	41
3.6. Análisis de información .....	42
<b>CAPÍTULO 4.....</b>	<b>43</b>
<b>RESULTADOS E INTERPRETACIÓN .....</b>	<b>43</b>
4.1. Análisis de las Fichas Documentales de contenido .....	43
4.2 Diagnóstico del recetario de cebada vigente .....	45
4.2.1 Análisis de las recetas que conforman el documento vigente .....	45
4.2.2 Falencias encontradas en el recetario vigente.....	46
4.3 Técnicas y métodos de cocción a implementar en el recetario rediseñado .....	47
4.4 Aporte nutricional de la cebada para el organismo .....	47
4.5 Elementos a incorporar en el recetario de cebada rediseñado .....	49
4.6 Análisis e interpretación de las encuestas .....	49
4.6.1 Análisis global de la información obtenida sobre el cuestionario .....	55
4.6.2 Conclusión de las respuestas obtenidas en el cuestionario.....	55
4.7 Entrevista al Chef. Andrés Gaibor.....	55
4.8 Entrevista a la Lic. Irene Escudero.....	57
4.9 Entrevista al Chef. Santiago Coronel.....	58
4.10 Entrevista al Mgst. Carlos Urquizo .....	59
4.11 Análisis interpretativo y situacional de las entrevistas.....	61
4.12 Análisis general.....	62
4.13 Modelo de la nueva propuesta del recetario .....	62
<b>CAPITULO 5.....</b>	<b>64</b>
<b>RECETARIO DE CEBADA REDISEÑADO .....</b>	<b>64</b>
5.1 Portada .....	65

Sopas.....	66
1. Crema de cebada con pollo mechado y verduras .....	67
2. Sopa de cebada perlada con carne de cerdo.....	68
3. Caldo de bola de cebada con carne de res.....	69
4. Crema de cebada 3 quesos .....	70
5. Crema de cebada con pollo y champiñones .....	71
6. Sopa de arroz de cebada .....	72
7. Sopa de cebada perlada con pasta y vegetales.....	73
Platos fuertes .....	74
1. Cebada perlada con carne a la plancha.....	75
2. Pollo a la plancha con puré de cebada y zanahoria.....	76
3. Lomo de cerdo con salsa de cebada y ciruelas .....	77
4. Pasta en salsa bechamel y cebada.....	78
5. Milanesa de cebada en salsa de champiñones.....	79
6. Pasta verde con cebada y camarones .....	80
7. Risotto de cebada y champiñones .....	81
Ensaladas .....	82
1. Ensalada fresca con cebada y champiñones .....	83
2. Ensalada de pollo con cebada .....	84
3. Fideo tornillo con cebada y manzana.....	85
4. Ensalada de cebada 2 quesos .....	86
5. Ensalada de cebada con granos y col morada .....	87
6. Vegetales salteados con cebada y espinaca .....	88
7. Ensalada de frutas con cebada.....	89
Bebidas .....	90
1. Chica de cebada con naranjilla .....	91
2. Batido de mora con hojuelas de cebada .....	92

3. Infusión de cebada y canela.....	93
4. Colada de cebada y piña.....	94
5. Quaker de cebada y naranjilla.....	95
6. Smoothie de cebada y frutilla .....	96
7. Smoothie de cebada y naranja.....	97
Postres.....	98
1. Dulce de cebada con coco .....	99
2. Galletas de cebada y coco .....	100
3. Piñas en almíbar de cebada.....	101
4. Arroz de cebada con mora .....	102
5. Granola de cebada con fruta y yogurt .....	103
6. Colada de manzana con harina de cebada.....	104
7. Bizcocho clásico con harina de cebada .....	105
<b>CAPITULO 6.....</b>	<b>106</b>
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>106</b>
Conclusiones en base a los objetivos específicos .....	106
Recomendaciones .....	107
Al público en general .....	107
A los estudiantes de gastronomía.....	107
A la Universidad Iberoamericana de Ecuador.....	107
<b>GLOSARIO .....</b>	<b>109</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>110</b>
Referencias Impresas .....	110
Referencias de Internet.....	111
<b>ANEXOS .....</b>	<b>112</b>
Anexo 1: Modelo de receta perteneciente al recetario del INIAP actual .....	112

Anexo 2: Nueva propuesta como ejemplo – Crema de cebada con pollo mechado y verduras.....	113
Anexo 3: Cuestionario dirigido a Gastrónomos profesionales.....	114
Anexo 4: Portada del nuevo recetario de cebada rediseñado.....	117

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Esquema 1:</b> Producción mundial de cebada. Fuente: Cebada cervecera (2018) .....	28
<b>Tabla 1:</b> Macro y micronutrientes de la cebada. Fuente: Villacrés (2008) .....	30
<b>Tabla 2:</b> Principales carbohidratos presentes en la cebada. Fuente: Villacrés (2008).....	31
<b>Tabla 3:</b> Operacionalización de variables. Fuente: Herrera (2021).....	39
<b>Tabla 4:</b> Ficha de análisis documental sobre recetarios .....	43
<b>Tabla 5:</b> Ficha de análisis documental acerca de la cebada .....	44
<b>Tabla 6:</b> Contenido de minerales de la cebada comparada con otros cereales. Fuente: Villacrés (2008) .....	48
<b>Tabla 7:</b> Contenido de vitaminas de la cebada comparada con otros cereales, (mg/kg de materia seca). Fuente: Villacrés (2008).....	48

## INDICE DE GRÁFICAS

<b>Gráfica 1:</b> Porcentaje de respuesta perteneciente a la primera pregunta del cuestionario .....	35
<b>Gráfica 2:</b> Porcentaje de respuesta perteneciente a la segunda pregunta del cuestionario .....	50
<b>Gráfica 3:</b> Porcentaje de respuesta perteneciente a la tercera pregunta del cuestionario .....	51
<b>Gráfica 4:</b> Porcentaje de respuesta perteneciente a la cuarta pregunta del cuestionario .....	51
<b>Gráfica 5:</b> Porcentaje de respuesta perteneciente a la quinta pregunta del cuestionario .....	52
<b>Gráfica 6:</b> Porcentaje de respuesta perteneciente a la sexta pregunta del cuestionario .....	52
<b>Gráfica 7:</b> Porcentaje de respuesta perteneciente a la séptima pregunta del cuestionario .....	53
<b>Gráfica 8:</b> Porcentaje de respuesta perteneciente a la octava pregunta del cuestionario .....	53
<b>Gráfica 9:</b> Porcentaje de respuesta perteneciente a la novena pregunta del cuestionario .....	54
<b>Gráfica 10:</b> Porcentaje de respuesta perteneciente a la décima pregunta del cuestionario .....	54

## RESUMEN

La presente investigación se centró en el recetario de cebada publicado por el Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIAP) en el año 2008 con el objetivo de rediseñarlo de tal manera que exista un cambio notorio en su estructura fundamentando principalmente la parte técnica desde el punto de vista gastronómico. El estudio estuvo fundamentado por las teorías de Gisslen (2011), Villacrés (2008), INIAP desde su repositorio digital, entre otros. Desde el aspecto metodológico la investigación fue de tipo proyectiva, con un diseño documental para su análisis y desarrollo, la muestra intensional estuvo constituida por 3 expertos, Gastrónomos profesionales conocedores del tema que en base a sus conocimientos y experiencias aportaron significativamente el desarrollo de la presente investigación. Se aplicó como técnica la encuesta, utilizando como instrumento el cuestionario constituido por 10 ítems en donde se describen los aspectos más relevantes y pertinentes para conocer las opiniones de los expertos en base al uso de la cebada para el rediseño de un recetario, la validez fue determinada por 3 expertos del área, 2 Gastrónomos y 1 Investigador. Después de los análisis correspondientes se determinó que el rediseño del recetario de cebada busca llegar a diferentes paladares a nivel nacional promoviendo el consumo de la cebada a todas las personas sin límite de edad y al mismo tiempo garantizar la creación de recetas basadas en procesos técnicos culinarios que aporten significativamente al uso de quien lo necesite. Finalmente, cabe recalcar que el documento final cuenta con parámetros estandarizados, así como también el análisis general de la cebada en relación con el aporte nutricional que brinda al organismo de los seres humanos.

**Palabras clave:** Estandarización, Recetario, Procesos técnicos, Cebada, Aporte nutricional.

# **CAPITULO 1**

## **INTRODUCCIÓN**

A nivel mundial existen muchos cereales de diferente origen y consumo, como el arroz, el trigo, el maíz, el centeno, la cebada, entre otros. Dichos productos cambian su forma de consumo y utilización según el país o la región en donde se encuentren. Con algunos de ellos se puede realizar incluso bebidas alcohólicas, como por ejemplo la cebada que es usada para la elaboración de whisky o cerveza.

Refiriéndose a la cebada específicamente, en Latinoamérica, se usa este cereal para realizar varias preparaciones y no solamente para la creación de alcohol, de hecho, en Ecuador existe una amplia variedad de platos a partir de este cereal que pueden ser de sal o de dulce.

El Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIAP), junto a sus investigadores agropecuarios, es el encargado de generar recetarios que tienen como protagonista un producto en específico. En el año 2008, varios profesionales en alimentos y cultivos publicaron el recetario llamado: “La cebada un cereal nutritivo”, dicho documento recopila recetas, entre ellas sopas, platos fuertes, bebidas, postres y panes que parten de la cebada como el ingrediente protagonista (INIAP, 2008).

En la actualidad, se ve reflejada la necesidad de tecnificar el recetario, considerando que desde hace 12 años no ha existido ninguna modificación ni actualización. Tomando en cuenta que el recetario no fue creado por un profesional en Gastronomía, existen varios aspectos que pueden ser mejorados, entre ellos, la inclusión de técnicas, métodos y procesos culinarios que todo recetario debe tener. Por ello, lo que se busca en el presente trabajo de investigación es mejorar la estructura del recetario vigente y enriquecer su contenido, mediante un enfoque técnico, es decir, puntualizando técnicas, métodos, procesos, tiempos, temperaturas y nuevas alternativas.

## **1.1 Presentación del problema**

El INIAP es el encargado de generar procesos tecnológicos que permiten incrementar la producción de los principales cultivos agrícolas en la sierra ecuatoriana, entre ellos: el chocho, el maíz, la papa, la cebada, el trigo, entre otros. Además, ha generado varios recetarios para fomentar el uso de estos cultivos en la dieta de los ecuatorianos (INIAP, 2014).

Los recetarios creados fueron destinados para los habitantes de las zonas rurales de la sierra ecuatoriana donde trabaja el INIAP y público en general, sin embargo, no han tenido el impacto esperado.

Particularmente el recetario de cebada fue publicado en el año 2008 y desde ese entonces no ha sido actualizado hasta la fecha, por ese motivo existe la necesidad de mejorarlo, con el fin de darle un enfoque más técnico (INIAP, 2014).

Más aún, el uso de este cereal en la dieta podría mejorar la salud de las personas, sin embargo, su uso es limitado debido a que se desconoce la diversidad de formas en las que esta se puede preparar para su consumo (Agromonegros, 2016).

Por lo anteriormente descrito, en el presente trabajo de titulación se plantea otros usos de la cebada que le dan mayor relevancia a su forma de consumo, al ser un producto con el cual se puede realizar preparaciones tanto de sal como de dulce y con ello incrementar sus alternativas de consumo.

En tal sentido en la presente investigación surgen las siguientes interrogantes:

### **Pregunta general:**

¿Cómo se podría tecnificar el recetario de cebada vigente?

### **Preguntas específicas**

¿Cuál es la estructura del recetario de cebada del INIAP actual?

¿Qué técnicas y métodos de cocción se pueden implementar para la preparación del recetario de cebada del INIAP?

¿Cuál es el aporte nutricional la de cebada?

¿Qué elementos se deben incorporar para mejorar el recetario de cebada existente?

## 1.2 Justificación

Cuando se habla de cebada, hay que referirse a un conjunto de propiedades y beneficios para la salud, no solo por su carga nutritiva, sino también por ser un tipo de cereal que se adapta con otros productos para generar preparaciones de sal y de dulce.

Según el INIAP (2014), en el grupo de los cereales se encuentra la cebada como un alimento altamente nutritivo que desde hace varios años atrás se ha relacionado y comparado con el trigo. La cebada es un alimento reconocido por la gran cantidad de nutrientes que aporta al organismo de las personas. Si bien es cierto es un alimento de origen vegetal perteneciente a la clasificación de los cereales, se trata de una planta gramínea y crece de la misma manera que otros alimentos como el trigo.

El INIAP cuenta con Ingenieros de alimentos que son partícipes en la creación de los distintos recetarios. Tomando en cuenta las características de una receta estándar, es importante recalcar que, al incluir cantidades, porcentajes exactos, además de conocer técnicas y métodos de cocción correctos y plasmar buenas prácticas de mano factura (BPM's) para su elaboración, se habla de la utilización de procesos técnicos y para ello es necesario contar con un gastrónomo profesional, lo cual no refleja la creación del recetario vigente.

Existen varios motivos por los cuales se ha identificado la importancia de tecnificar el recetario vigente, pero el más relevante, es que dicho documento fue publicado en el año 2008. Por lo tanto, existe la necesidad de actualizarlo brindándole un enfoque técnico ajustado al uso de la cocina profesional.

El recetario de cebada del INIAP cuenta con 50 recetas entre ellas; sopas, platos fuertes, postres, panes, galletas y bebidas. Su elaboración es bastante sencilla ya que son preparaciones creadas para el sector agrícola de la zona y es por ello por lo que el fin de esta investigación es lograr una mayor sociabilización y uso de este.

Es muy importante recalcar que el rediseño del recetario está enfocado no solamente en generar uno nuevo y más técnico, sino también en lograr que

muchas personas, sobre todo jóvenes, conozcan y aprendan cuán importante es el uso de la cebada en la dieta diaria y con ello incrementar su uso.

Esta investigación tiene un aporte al conocimiento en base a un producto en específico para generar preparaciones y con ellas crear un documento tecnificado que permita replicar dichas preparaciones y a su vez impulsar el valor nutricional de la cebada.

### **1.3 Objetivos**

#### **Objetivo general**

- Rediseñar el recetario de cebada del Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIAP) 2008.

#### **Objetivos específicos**

- Diagnosticar la estructura del recetario de cebada del INIAP vigente.
- Implementar técnicas y métodos de cocción para la preparación de los diferentes platos del recetario de cebada del INIAP.
- Identificar el uso de la cebada considerando su aporte nutricional para las diferentes preparaciones del recetario de cebada.
- Establecer los elementos que se requieren incorporar para un nuevo recetario de cebada plasmando todos sus componentes.

## **CAPITULO 2**

### **MARCO TEÓRICO**

El rediseñar un recetario con un producto en específico permite la aplicación de características y aspectos importantes para su desarrollo que no se detallaban anteriormente. El Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIAP), publicó en el año 2008 un recetario cuyo producto principal es la cebada, dicho documento contiene información poco técnica, hablando desde el punto de vista gastronómico y culinario, la razón por la cual se considera al recetario existente muy limitado en el aspecto técnico es porque no fue creado por un gastrónomo especialista en el área.

Dentro del recetario existen 50 preparaciones que están divididas entre: sopas, platos fuertes, postres, panes y bebidas, y cada plato contiene sus ingredientes, cantidades (no exactas) y el proceso a seguir para su elaboración, mismos elementos que no parten de bases técnicas ni métodos culinarios, sino que dan la idea de un proceso empírico por parte del autor.

#### **2.1 Antecedentes de investigación**

Los datos referidos a la creación de un recetario han sido de gran importancia para muchos expertos del área gastronómica, al respecto a continuación se presentan los siguientes trabajos de investigación

Villacrés (2008), publicó un libro cuyo objetivo fue plasmar una serie de recetas con la particularidad de impulsar la cebada como producto principal de todas las preparaciones para los agricultores del sector de la estación experimental Santa Catalina en donde se ubica el INIAP, el diseño de la investigación se apoyó en un estudio de campo de tipo experimental, para ello se aplicó varias encuestas que permitieron conocer las necesidades alimenticias de los consumidores de la zona al ser un grupo de personas cuya actividad diaria es la agricultura. Los resultados reflejaron que el grupo de agricultores necesitan alimentarse de una manera en tanto especial ya que su actividad laboral requiere mucha fuerza para ser ejecutada, es por ello que el producto principal de todas las preparaciones es la cebada, un cereal que contiene grandes cantidades de vitaminas y minerales buenos para el correcto funcionamiento de nuestro cuerpo.

La investigación de Villacrés aporta elementos fundamentales para la elaboración del recetario ya que todas las preparaciones cuentan con ingredientes que se conjugan al mismo tiempo con la cebada y permiten obtener un producto rico en vitaminas. Esto constituye un marco de referencia para la realización del presente trabajo, ya que, lo que se busca es potencializar dichas recetas, brindar a cada uno en enfoque técnico en donde se detallen aspectos importantes como los métodos y las técnicas culinarias además de la correcta utilización de un lenguaje gastronómico.

El Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIAP) (2015), En su repositorio digital publicó un documento en base al estudio de varios cereales en donde se exponen sus diferentes usos donde cuyo objetivo fue dar a conocer las variables que los diferentes tipos de cereales presentan en su estructura, para conocimiento de los investigadores agropecuarios de la estación experimental, el diseño de investigación que se utilizó fue de tipo documental, para ello se generaron varias fichas documentales que respaldan la información requerida para el estudio.

La investigación realizada por el INIAP aporta aspectos importantes para el rediseño del recetario de cebada ya que al ser un cereal muy importante es necesario saber su estructura y composición a nivel nutricional y culinario.

Gisslen (2011), en su libro titulado “Profesional cooking”, detalla la manera correcta de expresar una receta estándar mediante un documento que incluye la información necesaria para su elaboración donde cuyo objetivo fue crear en el lector un método de fácil desempeño al momento de crear o recrear alguna receta, el diseño de la investigación que se realizó fue de tipo experimental ya que está detallado cada elemento importante y suficiente para identificar con claridad cada uno de las artes que conforma una receta estándar.

La investigación de Gisslen es de gran importancia para la creación del presente estudio ya que permitirá expresar de manera técnica y específica cada uno de los elementos con los que debe cumplir una receta estándar.

## **2.2 Bases teóricas**

### **2.2.1 Antecedente de recetario de cebada del INIAP**

El recetario de cebada el INIAP está compuesto específicamente de preparaciones sencillas, ya que su objetivo era llegar al alcance de los agricultores de la zona, cabe recalcar que es un documento que desde el año 2008 no se ha actualizado. La cebada es el cuarto cereal más cultivado a nivel mundial, su principal uso es para la fabricación de cerveza, sin embargo, en varios países de Latinoamérica se la utiliza para consumo humano. En Ecuador se cultivan cerca de 15000 ha de este cereal y sus principales usos son como arroz de cebada, machica y pinol. (L. Ponce-Molina, entrevista personal, 14 de noviembre de 2019).

Ahora después de 12 años se ve reflejada la necesidad de actualizar dicho recetario y al mismo tiempo cambiar su sentido y darle un enfoque más técnico. Ya que, parte de los objetivos específicos es analizar toda su estructura y dar a conocer técnicas y métodos culinarios que sustenten el rediseño del recetario.

Los recetarios creados fueron destinados para los habitantes de las zonas rurales de la sierra ecuatoriana y público en general, pero no han tenido el impacto esperado. El primer recetario que publicó el instituto data de 1989, titulado “El frejol, su valor nutritivo y algunas formas de utilización”.

Particularmente el recetario de cebada fue publicado en el año 2008 y desde ese entonces no ha sido actualizado hasta la fecha, por ese motivo existe la necesidad de modificarlo, con el fin de darle un enfoque más técnico.

Al darle ese enfoque a la actualización de este documento buscamos añadir todos los elementos que contiene una receta estandarizada, tales como, métodos, técnicas, cantidades exactas, y procesos culinarios. Todos estos aspectos permiten obtener un resultado y análisis completo de un plato.

### **2.2.2 Una receta estándar**

Una receta estándar es una fórmula escrita para producir un plato o artículo alimenticio de una calidad específica y cantidad deseada. La misma muestra la cantidad exacta de cada ingrediente usado en la preparación del plato o artículo y la secuencia del proceso a seguir en su preparación.

Peralta (2013), afirma que, la receta estándar es un listado de todos los ingredientes que necesitamos para elaborar alguna preparación, en la cual no sólo se deben incluir las cantidades de cada ingrediente con sus respectivas unidades y sus costos. Por eso, además de ser una guía para saber cómo preparar y montar algún platillo, o incluso para determinar el tiempo real de preparación, esencialmente, la receta estándar sirve para calcular el costo real de cualquier platillo.

Una receta estándar es un conjunto de órdenes para generar un plato en particular. Para duplicar una preparación deseada, es necesario tener un registro exacto de los ingredientes, sus cantidades y la forma en que se combinan y cocinan. El propósito de una receta estándar es lograr que independientemente del número de réplicas que tenga y el responsable en generarla, siempre sea la misma en cuanto a sabor, color, textura y porción.

A pesar de su importancia, las recetas escritas tienen muchas limitaciones. No importa cuán detallada sea una receta ni su grado de dificultad, se entiende que la persona a cargo de realizarla cuenta con el conocimiento necesario (Gisslen, 2011).

La receta estándar ayuda a obtener el valor preciso de los platos o de los artículos alimenticios, además de controlar el costo unitario de los alimentos, si es el caso y asegurar consistencia en la calidad y en la preparación de estos.

*Many people believe learning to cook means simply learning recipes. Knowledgeable cooks, in contrast, are able to prepare food without written recipes, if they have to, because they have a good understanding of basic principles and techniques. A recipe is a way of applying basic techniques to specific ingredients. [Muchas personas creen que aprender a cocinar significa simplemente aprender recetas. Los cocineros expertos, por el contrario, son capaces de preparar alimentos sin recetas escritas, si tienen que hacerlo, porque poseen una buena comprensión de los principios y técnicas básicas. Una receta es una forma de aplicar técnicas básicas para ingredientes específicos] (Traducido por: DeepL), (Gisslen, 2011, p.102).*

### **2.2.3 Origen de la cebada**

Se la considera como uno de los primeros cereales en aparecer que con el pasar de los años, el hombre se ha encargado de añadir a su consumo y a su dieta diaria, así también como para la elaboración de algunas bebidas alcohólicas.

La cebada es un cereal que provee varias características nutritivas interesantes, ya que contiene minerales como el fósforo, calcio, magnesio, zinc, cobre y potasio, además posee aminoácidos esenciales, imprescindibles para nuestro organismo, es el cereal que contiene mayor cantidad de fibra (17%) y cuenta con vitaminas A y B. La cebada posee más proteína que el trigo y menos gluten (Agromonegros, 2016).

En toda la historia de la cebada se ha reconocido la importancia de los cereales dentro de la evolución social del ser humano. De hecho, el origen de la cebada se relaciona el desarrollo de las sociedades continentales alrededor de las zonas donde se cultiva distintos tipos de cereales como el maíz, el trigo y el arroz. Algunos registros históricos muestran que la cebada era utilizada como parte de los productos alimenticios de los gladiadores romanos (Agromonegros, 2016).

Por otro lado, durante el período denominado edad de piedra el territorio suizo pudo haberse empleado el uso de la cebada con fines alimenticios. Pertenece a la familia de las gramíneas y es sembrada casi en todo el mundo. Fue uno de los más antiguos cereales cultivados en Medio Oriente y en Europa; por lo tanto, se cree que es el ingrediente principal de los primeros panes realizados por el hombre. Los griegos consideraban que el agua de cebada ayudaba a la concentración y curaba todos los males (Agromonegros, 2016).

Su cultivo se conoce desde tiempos remotos y se supone que procede de dos centros de origen situados en el Sudeste de Asia y África septentrional. Se cree que es una de las primeras plantas domesticadas al comienzo de la agricultura. En excavaciones arqueológicas realizadas en el valle del Nilo se descubrieron restos de cebada, en torno a los 15.000 años de antigüedad, además los descubrimientos también indican el uso muy temprano del grano de cebada molido (Ramírez, 2018).

Pazos (2015), plantea que la cebada es altamente conocida por ser un gramíneo que se emplea en la industria cervecera. De hecho, existe una clasificación con respecto a la aptitud cereal para llevar a cabo la producción de cerveza, donde la cebada necesita mayor porcentaje de almidón (14%) y menor porcentaje de proteína (10%), mientras que para el consumo esta relación porcentual viceversa. La cebada puede crecer en una gran variedad de fases climáticas superando al resto de cereales. Solía tratarse de un alimento importante para el ser humano pero su popularidad ha decrecido en los últimos 250 años en favor del trigo y ha pasado a utilizarse básicamente como comida para animales o producción de cerveza y whisky. Contiene gluten y es por ello que puede usarse para elaborar pan y sus derivados. La manera más frecuente de encontrar cebada es de forma entera o perlada, aunque también se puede obtener en forma de copos o granos. La cebada entera es la que aporta un contenido nutricional más alto ya que de esa manera posee gran cantidad de fibra soluble y proteínas, calcio, fósforo y potasio.

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO, 2002), a través de los tiempos, muchas plantas de la familia de las gramíneas y los cereales de grano se han cultivado por sus semillas comestibles. Por ello forman gran parte de una dieta rica en maíz, trigo, arroz, cebada, avena, quinoa, entre otros, de muchas personas.

Aunque la forma y el tamaño de las semillas pueden ser diferentes, todos los granos de cereales tienen una estructura y valor nutritivo similar; 100 g de grano entero suministran aproximadamente 350 kcal, de 8 a 12 g de proteína y cantidades útiles de calcio, hierro y las vitaminas B. En su estado seco, los granos de cereales carecen completamente de vitamina C a excepción del maíz amarillo, no contienen caroteno (provitamina A). Para obtener una dieta balanceada, los cereales deben suplementarse con alimentos ricos en proteína, minerales y vitaminas A y C (FAO, 2002)

Cuando se habla de cebada, hay que referirse a un conjunto de propiedades y beneficios para la salud, no solo por su carga nutritiva, sino también por ser un tipo de cereal que se adapta con otros productos para generar preparaciones de sal y de dulce.

La cebada es el cuarto cereal más cultivado a nivel mundial. Su principal uso comercial es la fabricación de cerveza. Sin embargo, en varios países de Latinoamérica se la utiliza para realizar diversas preparaciones. En Ecuador se cultivan cerca de 15000 ha de este cereal y sus principales usos son como arroz de cebada, machica y pinol (L. Ponce-Molina, entrevista personal, 14 de noviembre de 2019).

## **2.2.4 Condiciones para el cultivo de la cebada**

### **2.2.4.1 Clima**

Las exigencias en cuanto al clima son muy pocas, por lo que su cultivo se encuentra muy extendido, aunque crece mejor en los climas frescos y moderadamente secos. La cebada requiere menos unidades de calor para alcanzar la madurez fisiológica, por ello alcanza altas latitudes y altitudes. En Europa llega a los 70° de latitud Norte, no sobrepasando en Rusia los 66°, y en América los 64°. En cuanto a la altitud, alcanza desde los 1.800 m. en Suiza a 3.000 m. en Perú, ya que es entre los cereales, el que se adapta mejor a las latitudes más elevadas (teniendo la precaución de tomar las variedades precoces) (Agromonegros, 2016).

### **2.2.4.2 Temperatura**

Para germinar necesita una temperatura mínima de 6°C. Florece a los 16°C y madura a los 20°C. Tolerancia muy bien las bajas temperaturas, ya que puede llegar a soportar hasta -10°C. En climas donde las heladas invernales son muy fuertes, se recomienda sembrar variedades de primavera, pues éstas comienzan a desarrollarse cuando ya han pasado los fríos más intensos (Ramírez, 2018).

### **2.2.4.3 Suelo**

La cebada prefiere tierras fértiles, pero puede tener buenas producciones en suelos poco profundos y pedregosos, con tal de que no falte el agua al comienzo de su desarrollo. No le van bien los terrenos demasiado arcillosos y tolera bien el exceso de salinidad en el suelo. Los terrenos compactos no le van bien, pues se dificulta la germinación y las primeras etapas del crecimiento de la planta.

Los suelos arcillosos, húmedos y encharcadizos, son desfavorables para la cebada, aunque en ellos se pueden obtener altos rendimientos si se realiza un

buen laboreo y se conserva la humedad del suelo. Los suelos con excesivo nitrógeno inducen el encamado e incrementan el porcentaje de nitrógeno en el grano hasta niveles inapropiados, cuando se destina a la fabricación de malta para cerveza (Ramírez, 2018).

Ramírez (2018), en su artículo publicado menciona que, en cuanto al calcio, la cebada es muy tolerante, vegetando bien incluso en suelos muy calizos, por lo que muchas veces a este tipo de suelos es corriente llamarlos “cebaderos”, si bien tiene un amplio margen en cuanto a tolerancia de diferentes valores de pH. A las cebadas cerveceras les van bien las tierras francas, que no sean pobres en materia orgánica, pero que su contenido en potasa y cal sea elevado. La cebada es el cereal de mayor tolerancia a la salinidad, estimándose que puede soportar niveles de hasta 8 mmhos/cm, en el extracto de saturación del suelo, sin que sea afectado el rendimiento.

#### **2.2.4.4 Semillas**

A nivel agrícola, las semillas de cebada comprenden en mayor porcentaje la fuente nutricional del producto final, es decir, una semilla en mal estado no dará un buen resultado en el tiempo de cosecha.

Según Medium (2018), la semilla de cebada es parte de un fruto denominado cariósipide en el cual las paredes del ovario (pericarpio) y la cubierta seminal (testa), están estrechamente unidas, siendo inseparables; el fruto, por lo tanto, es de carácter indehisciente.

La cebada, monocotiledónea anual perteneciente a la familia de las poáceas (gramíneas), está representada por dos importantes especies cultivadas: *Hordeum distichon* L., que se emplea para la obtención de cerveza, y *Hordeum hexastichon* L., que se utiliza básicamente como forraje para la alimentación animal; ambas especies pueden agruparse bajo el nombre único de *Hordeum vulgare* L. ssp. *Vulgare* (Medium, 2018).

#### **2.2.5 Importancia de la cebada a nivel mundial, Latinoamérica y Ecuador**

##### **2.2.5.1 Nivel mundial y Latinoamérica**

Actualmente, entre los productores más importantes del mercado se encuentran la Unión Europea, Rusia, Canadá, Australia, Ucrania, Turquía, y Kazajstán. Cabe

señalar que Argentina desde hace un lustro ha interactuado en ese escenario mayor. En el ejercicio que se analiza y por distintas razones, de acuerdo con lo señalado en el gráfico de referencia se registra una merma, y esa disminución se debió principalmente al descenso de los rendimientos medios, a la imprevisibilidad climática, a las disímiles prácticas culturales y a una menor superficie implantada (Aguirre, 2019).

La producción mundial de cebada que estaría representando el 8% de la producción mundial de cereales, en el ejercicio 2018/2019 superó los 141 millones de toneladas. No obstante, dicho volumen ha representado una pérdida del 2% si es comparado con lo consignado en la campaña precedente. Además, la relación mundial de stock/consumo se ubicaría en torno al 15%, siendo ésta la más baja en las últimas dos décadas.

En relación con el total de cebada que se cosecha en la Argentina, a excepción de la variedad forrajera, que tiene como destino la exportación es cervecera. La particularidad es que en el ámbito global las preferencias son otras, solo el 25 % tiene como destino la fabricación de cerveza.

Tanto los diferentes granos como cereales no se producen en la misma proporción ni en los mismos lugares, razón por lo cual las buenas prácticas y el factor climático pasan a tener una importancia superlativa en cada uno de los países productores. Es por ello, que si el canal productivo alcanza el equilibrio resulta beneficioso para la agricultura, pero si no es así, se generan importantes efectos colaterales en el mercado (Aguirre, 2019).

En el ejercicio 2018/2019 el ambivalente comportamiento que ha tenido el clima configuró una limitante para el desenvolvimiento de la producción de cebada en el hemisferio norte. Y además de la reducción del volumen cosechado, se registraron problemas de calidad para obtener la cebada maltera. El impacto fue significativo, afectando el norte de Europa y especialmente a Alemania. No obstante, se ha sabido sortear parte de las dificultades gracias a un muy buen trabajo de “blendeo” de las cebadas disponibles y a la flexibilización de la industria cervecera/maltera a pesar de los parámetros de exigencias establecidos, a los efectos de evitar sobresaltos en la estructura de precio (Aguirre, 2019).

A continuación, en la tabla 1 se presenta la producción mundial de cebada desde el año 2014 al año 2019:

**Esquema 1:** Producción mundial de cebada. Fuente: Cebada cervecera (2018)

**Cebada: producción mundial por países**  
(en miles de toneladas)

www.cebada-cervecera.com.ar

Pais	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18f	2018/19f
Unión Europea	60.609	62.095	59.978	59.064	57.250
Rusia	20.026	17.083	17.547	20.183	16.500
Canadá	7.117	8.257	8.839	7.900	8.800
Australia	8.646	8.993	13.506	8.900	7.800
Ucrania	9.450	8.751	9.874	8.695	7.600
Turquía	4.000	7.400	4.750	6.400	7.400
Kazajistán	2.412	2.675	3.231	3.305	4.200
<b>Argentina</b>	<b>2.900</b>	<b>4.940</b>	<b>3.300</b>	<b>3.740</b>	<b>4.000</b>
EE.UU.	3.953	4.750	4.353	3.090	3.333
Irán	3.200	3.200	3.000	3.100	3.100
Marruecos	1.638	3.400	620	2.000	2.500
Etiopía	1.953	2.047	2.025	2.100	2.170
China	1.810	1.870	1.752	1.800	1.850
India	1.831	1.613	1.440	1.750	1.770
Bielorrusia	1.988	1.849	1.253	1.420	1.700
Argelia	1.300	1.300	1.000	968	1.400
Otros	9.151	9.552	10.699	9.856	9.881
<b>Total mundial</b>	<b>141.984</b>	<b>149.775</b>	<b>147.167</b>	<b>144.271</b>	<b>141.254</b>

Lo que se detalla en la tabla anterior es la cantidad de producción (en miles de toneladas) de cebada a nivel mundial de cada año, desde el 2014 hasta el 2019, en donde el único país sudamericano considerado es Argentina.

### 2.2.5.2 En el Ecuador

La cebada (*Hordeum vulgare* L.) es uno de los cultivos más importantes de la sierra ecuatoriana. La provincia de Chimborazo registra la mayor superficie dedicada al cultivo de cebada con 18 000 has de las 48 000 ha que producen a nivel nacional, seguido de la provincia de Cotopaxi (10 000 ha). Es importante señalar que gran parte de la cebada cultivada en las comunidades indígenas de estas provincias es utilizada para el autoconsumo. La forma de consumirla puede ser semimolidada (arroz de cebada) en sopas, o en forma de harina (máchica) para hacer coladas o mezclarla con leche (chapo) o agua en el desayuno. Los

excedentes son comercializados para obtener ingresos económicos. Razones fundamentales por lo que la cebada se constituye en un cultivo muy importante en los sistemas de producción comunitarios de la sierra ecuatoriana (INIAP, 2014).

### **2.2.6 Usos de la cebada**

La cebada es un cereal que contiene muchas propiedades así también como beneficios buenos para el cuerpo humano, considerando su valor nutricional se puede identificar que es un alimento muy recomendado para la dieta diaria de las personas.

Este cereal al ser mezclado con otros productos genera preparaciones ya sean de sal o de dulce que pueden impulsar su consumo.

Agromonegros (2016), afirma que la cebada perlada es el grano del cereal que ha sido descascarillado y pulido, con un proceso similar al que se realiza al arroz. El resultado es un grano fino, apenas sin el surco característico de la cebada y del tamaño del arroz redondo aproximadamente, la pérdida de volumen ronda el 30%. Lo malo de la cebada perlada es que, con su tratamiento, ha perdido los nutrientes de gran parte del salvado y del germen entre otros.

Este cereal fue el primer cultivo de cereales que se domesticó y que se utilizó en la elaboración de pan. Aunque posteriormente fue sustituido por el trigo, de la cebada surge también la malta con la que se elaboran whiskies, cerveza, etc., y la mayor parte de su cultivo está destinada a la alimentación animal.

La cebada perlada suele consumirse en forma de sopa o en guisos de carne, pues es un cereal que precisa de una larga cocción (tiempo que se puede reducir si se deja en remojo, como las legumbres). Pero con ella se pueden elaborar muchos otros platos, como los que podemos hacer con arroz, pasta, incluso podemos añadirlo a ensaladas.

### **2.2.7 Características nutricionales**

Según Pazos (2015), desde el punto de vista nutricional la cebada se ha caracterizado por ser un alimento perteneciente a uno de los grupos más importantes en todo el mundo los cereales. Como parte de este grupo, se diferencia de entre los demás debido a las características de la cebada que lo constituyen a diferencia del trigo contiene menor cantidad de gluten y una mayor

proporción de proteína. Ya que el gluten es una proteína contenida en ciertos cereales que aporta elasticidad a la masa en el caso del trigo, el bajo contenido de gluten en la cebada da como resultado una masa rígida de la cual se obtienen panes más compactos y menos esponjoso. Sin embargo, la cantidad de proteína contenida en la cebada resulta de mayor beneficio para la salud humana.

### 2.2.7.1 Valor nutritivo e importancia de la cebada en la alimentación humana

Villacrés (2008), menciona que la cebada es un alimento energético, rico en carbohidratos, principalmente almidón. Los hidratos de carbono son importantes, porque aportan con más del 40 % de calorías a la dieta de los seres humanos y permiten una eficaz utilización de las proteínas.

**Tabla 1:** Macro y micronutrientes de la cebada. Fuente: Villacrés (2008)

<b>CEBADA</b>			
<b>Macronutrientes</b>		<b>Micronutrientes</b>	
<b>H. de Carbono</b>	75% de Almidón	<b>Vitaminas</b>	B, B1, B2 Y B12
<b>Proteínas</b>	12% de Gluten	<b>Minerales</b>	fósforo, zinc, silicio y hierro
<b>Grasas</b>	6% Ácidos grasos	<b>Fibra</b>	Celulosa

Ciertos carbohidratos como la fibra viscosa de la cebada tienen la propiedad de atrapar el colesterol e impedir su absorción en el tracto digestivo, este efecto medicinal es aprovechado en dietas especiales destinadas a reducir el colesterol y a mejorar el metabolismo de los ácidos grasos. Igualmente, el estreñimiento y ciertas enfermedades como el cáncer de colon pueden ser prevenidas con una ingestión adecuada de fibra, cuya proporción en la cebada cubierta es alrededor del 6%, este porcentaje varía dependiendo de la variedad, el tipo y el tamaño de grano.

A continuación, se presenta en la tabla 2 los carbohidratos de mayor interés nutricional en la cebada:

**Tabla 2:** Principales carbohidratos presentes en la cebada. Fuente: Villacrés (2008)

<b>Carbohidratos</b>	<b>Principales funciones</b>
Almidón	<ul style="list-style-type: none"><li>- Aportar energía alimenticia</li><li>- Ahorrar proteínas</li></ul>
Fibra	<ul style="list-style-type: none"><li>- Mantener saludable el tracto digestivo</li></ul>

Lo que se detalla en la tabla anterior son los carbohidratos relevantes que contiene la cebada, mismos que fortalecen el interés nutricional y las principales funciones de cada uno.

Por otro lado, la cebada es rica en vitaminas del grupo B que intervienen en distintos procesos y mantiene en equilibrio la salud de diferentes sistemas como el sistema cardíaco nervioso y hepático. La cebada también aporta un alto porcentaje de vitamina K, vitamina E y vitamina A. Mientras que desde el punto de vista mineral está constituida por potasio, magnesio y fósforo, aunque los elementos más importantes desde el punto de vista nutricional es el hierro y el azufre, el zinc, el cobre, el selenio, el cromo, el manganeso y el yodo (Villacrés, 2008).

El consumo de la cebada en distintas formas de preparaciones ofrece al organismo una serie de beneficios innumerable. Desde hace muchos años atrás se conoce las grandes características nutricionales y las aplicaciones medicinales de este cereal dentro de la sociedad. De hecho, a pesar de que su consumo ha sido disminuido y dejado de lado gracias a la introducción de cereales mejorados como el trigo y el arroz, la cebada es uno de los alimentos más ricos en minerales y proteínas que se pueden consumir. Uno de los beneficios más importantes que ofrece el consumo de la cebada la salud protectora en el sistema cardiovascular gracias a su acción anti - colesterol y su contenido de Beta glucanos (Agromonegros, 2016).

### **2.2.8 Recomendaciones de consumo**

Teóricamente, los niveles de azúcar en la sangre pueden disminuir si se comen grandes cantidades de cebada. Se recomienda precaución en pacientes con diabetes e hipoglicemia, y en aquellos que usan medicamentos, hierbas, o suplementos que afectan el azúcar en la sangre. Los niveles séricos de glucosa pueden necesitar ser observados por una persona profesional de la salud, y puede ser necesario ajustar los medicamentos.

La hordenina, un compuesto químico que se encuentra en la raíz de la cebada en desarrollo, puede estimular el sistema nervioso simpático. Los efectos de la hordenina de cebada en humanos no están claros, aunque teóricamente puede observarse un aumento en el ritmo cardíaco o puede haber dificultad para dormir (Pazos, 2015).

Irritación nasal, de los ojos o de los senos nasales puede ocurrir, así como reacciones asmáticas debido a la exposición al polvo de cebada. Algunos individuos pueden experimentar inflamación o irritación de la piel, párpados, brazos o piernas. El contacto con la malta en la cerveza puede causar erupciones en la piel. Se han reportado "episodios de fiebre" en los trabajadores de muelles u operadores de silos después de haber estado en contacto con polvo o productos de cebada (Larrosa, 2016).

La contaminación de cebada con hongos se ha asociado a la enfermedad de Kashin-Beck, una enfermedad ósea que se estima que afecta de uno a tres millones de personas en zonas rurales de China y del Tibet. Otro contaminante que se ha encontrado en la cebada es la ocratoxina A.

Larrosa (2016), menciona que "La inhibición a nivel hepático de la producción de lipoproteína de baja densidad que transporta el colesterol denominadas también lo es una de las acciones más importantes que posee la cebada en el organismo" (párr. 2).

Por otro lado, la fibra soluble constituida principalmente por betaglucanos no sólo potencia la acción protectora de la inhibición del colesterol, sino que protege el sistema digestivo de irritaciones y el estreñimiento.

La cebada parece ser bien tolerada por adultos sin alergias y sanos en las dosis recomendadas durante periodos cortos de tiempo, como cereal o en forma de cerveza. Individuos con enfermedad celíaca (alergia al trigo) pueden tener una mayor tendencia a desarrollar malestar gastrointestinal (estomacal) con productos de cebada. La cebada puede causar la sensación de "llenura" (Larrosa, 2016).

### **2.2.9 Recetario**

Una receta de cocina es una guía de instrucciones para la elaboración de platillos, salados o dulces. Esta guía sigue un orden debidamente ordenado y estructurado, que atiende a las necesidades específicas de cada plato. La palabra receta proviene del latín *recipere*, que quiere decir 'dar y recibir' (Gisslen, 2011).

#### **2.2.9.1 Características de un recetario**

Cada receta de cocina o receta culinaria, según Larrosa (2016), consta de las siguientes partes esenciales:

- Título con el nombre del platillo y su origen.
- Indicación del tiempo de preparación total y el grado de dificultad.
- Lista de ingredientes, en la que se señala tanto el tipo de ingrediente como la cantidad necesaria del mismo.
- Lista de utensilios. Algunas recetas incluyen una lista de utensilios necesarios. Otras veces, el aprendiz encuentra la referencia de estos utensilios en el cuerpo de las instrucciones.
- Pasos de elaboración de la receta, dispuestos en orden cronológico.
- Algunas recetas pueden incluir otro tipo de información, lo cual dependen tanto del autor del libro como del criterio editorial. Por ejemplo, en los libros de recetas dietéticas, es indispensable indicar las calorías de cada platillo. En los libros de gastronomía general, pueden incluirse en las recetas consejos y recomendaciones a seguir para tratar determinados procesos o ingredientes.

### **2.2.9.2 Estandarización**

La receta estándar es aquella en la que están explicados todos los elementos, técnicas empleadas, y tiempos, de tal manera que el resultado sea siempre el mismo, sea quien sea la persona que la realiza.

Es como la fórmula magistral que permite que un plato en un restaurante tenga siempre las mismas características, que son las que busca el cliente. ¿Cómo se saca?, siguiendo paso a paso cada uno de los tiempos de preparación, así como la lista completa de ingredientes y proporciones. La porción estándar es la unidad estándar de medición utilizada por los expertos en nutrición y que no tiene por qué coincidir con la dispuesta en un restaurante. Lo habitual es que dicha porción se defina en gramos. Así podemos hablar (en general) que una porción estándar de carne ronda los 85 gr por persona (Larrosa, 2016).

En primer lugar, hay que definir cuál es la receta estándar, el listado de los ingredientes y de sus cantidades sobre la que vamos a trabajar, y el número y tamaño de las porciones. Estos dos datos nos ayudarán determinar el costo de los artículos (o platos) de un menú.

Una vez que se tenga la receta correcta, el costo total de la misma se obtiene: Determinando el costo de cada ingrediente usado en la receta.

Suma del costo de todos los ingredientes.

El costo de porción se calcula, dividiendo el costo total de la receta por el número de porciones el también llamado número de pax.

### **2.2.9.3 Unidades de medida**

Las cantidades de los ingredientes se expresan en unidades de medida, las cuales varían según la lengua y la cultura. En el mundo hispanoparlante, las unidades de medida suelen expresarse en gramos; mililitros o centímetros cúbicos y pizcas (Larrosa, 2016).

Por otra parte, existe un elemento importante llamado temperatura, esta a su vez suele expresarse en grados centígrados o Celsius (°C), mientras que en el sistema norteamericano se expresa en grados Fahrenheit (°F). En caso de que el libro se encuentre en otra lengua o pertenezca a un país de diferente cultura,

el aprendiz o cocinero deberá hacer las equivalencias de las unidades de medida (Gisslen, 2011).

### **2.2.10 Técnicas y métodos de cocción**

Los métodos de cocción son una técnica culinaria con la que se modifican los alimentos crudos mediante la aplicación de calor para su consumo. Hay muchos alimentos que necesitan una modificación química para hacerlos digestivos y también hay alimentos que se pueden consumir crudos, pero mediante la cocción podemos hacerlos más sabrosos y apetitosos, se modifica su aspecto y su textura, y su garantía sanitaria se ve aumentada porque la cocción destruye casi todos los microorganismos (Gisslen, 2011).

Podemos distinguir los métodos de cocción por el medio en el que se realiza: Cocción en medio seco, cocción en medio líquido o húmedo, cocción en medio graso y cocción mixta o combinada (agua y grasa).

Dentro de esta clasificación de métodos de cocción se encuentran establecidas varias técnicas que proporcionarán diferentes resultados a los alimentos cocinados (Gisslen, 2011).

#### **2.2.10.1 Cocción en seco, cocción en medio aéreo o por concentración**

- Al horno (asar, a la sal, papillote, entre otros)
- A la plancha
- A la parrilla
- A la brasa
- Gratinar
- Rustir
- Baño maría
- Al vacío

#### **2.2.10.2 Cocción en medio líquido o expansión**

- Hervir
- Blanquear o Escaldar
- Escalfar o Pochar
- Cocción al vapor

- Cocción en caldo blanco

#### **2.2.10.3 Cocción en medio graso**

- Freír
- Rehogar y sofreír
- Saltear
- Dorar

#### **2.2.10.4 Cocción mixta o combinada**

- Guisar (como el ragú o ragout)
- Estofar
- Brasear

Según Salas (2015), La mayoría de las elaboraciones emplean el calor como medio de transformación de los alimentos, aunque existen técnicas básicas que se ejecutan en crudo o empleando el frío. Por eso, la primera idea que hay que desterrar es que los alimentos sólo se transforman por el calor, aunque sea este medio el más utilizado con el objeto de hacer más digeribles y sustanciosos los alimentos para su consumo. Existen diferentes técnicas de preparar los alimentos sin emplear el calor, como secar, congelar, exprimir, entre otros que vamos a ver en una primera parte de este capítulo, para luego analizar las técnicas culinarias tradicionales, para terminar, mostrando las técnicas más novedosas o modernistas. No se equivoque el estudiante o el aprendiz, y mucho menos se obsesione, con la idea de aprender técnicas “modernistas”, pues antes ha de adquirir la base de la cocina, y esa no es otra que la cocina tradicional.

## **CAPITULO 3**

### **METODOLOGÍA**

Una receta estándar tiene como propósito generar preparaciones que tengan procesos y cantidades exactas para su elaboración, de esa manera lo que se busca es replicar dichas preparaciones las veces que sea y logras siempre el mismo resultado.

Tecnificar un recetario con procedimientos y bases culinarias, es parte del objetivo general de la presente investigación, para ello es necesario considerar varios aspectos que aporten en base al conocimiento, técnicas, métodos y procesos estandarizados que presenten los resultados deseados. Por ello en la presente investigación se utilizaron procedimientos para recabar información que se describen a continuación:

#### **3.1 Naturaleza de la investigación**

Para desarrollar el presente trabajo se utilizó una investigación proyectiva, ya que como objetivo general se planea rediseñar un recetario que ya existe.

Hurtado (2012), menciona que este tipo de investigación propone soluciones a una situación determinada a partir de un proceso de indagación. Implica exponer, describir, explicar y proponer alternativas de cambio (p. 122).

Todas las investigaciones que implican el diseño o creación de algo con base en un proceso investigativo también entran en esta categoría (Hurtado, 2012).

El presente trabajo de titulación responde a un enfoque mixto, ya que, existe como método a seguir para definir posibles cambios y mejoras en las recetas, la opinión técnica de 3 profesionales, que aporten con aspectos importantes en base a su experiencia y conocimiento. También se apoya en una investigación documental, ya que se busca rediseñar un documento existente, es decir, actualizar un recetario con un enfoque más técnico.

Según Arias (2012), la investigación documental es un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios, es decir, los obtenidos y registrados por otros investigadores en fuentes documentales: impresas, audiovisuales o electrónicas. Como en toda

investigación el propósito de este diseño es el aporte de nuevos conocimientos (p. 27).

Se hace referencia a replicar recetas y medir sus variables mediante un análisis técnico por parte de un grupo de especialistas en el área.

### **3.2 Unidad de análisis**

La unidad de análisis es definida por Azcona, Manzini y Dorati (2013) como el “tipo de objeto delimitado por el investigador para ser investigado” (p.70). En este sentido, en este estudio la unidad de análisis recae sobre el recetario de cebada existente sobre el cual se realizará un rediseño para actualizar los usos y aplicaciones de la cebada con bases técnicas culinarias.

Lo que se busca es crear un documento actualizado del recetario de cebada existente que tenga como finalidad su publicación tanto física como digital en el repositorio digital del Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIAP).

#### **3.2.1 Muestra intencional**

Cuando por diversas razones resulta imposible abarcar la totalidad de los elementos que conforman la población accesible, se recurre a la selección de una muestra. La muestra es un subconjunto representativo y finito que se extrae de la población accesible. Para los fines de la presente investigación se seleccionará una muestra intencional u opinática porque: “en este caso los elementos son escogidos con base en criterios o juicios preestablecidos por el investigador” (Arias, 2012, p.85)

En consecuencia, existe un pequeño subgrupo de profesionales dentro de la población, conocedores del tema, mismos que fueron escogidos por razones académicas particularmente, en base a sus conocimientos amplios respecto a los diferentes factores técnicos y culinarios para el desarrollo y elaboración de platos.

### **3.3 Operacionalización de las variables**

Arias (2012), menciona que este tecnicismo se emplea en una investigación científica para designar al proceso mediante el cual se transforma la variable de

conceptos abstractos a términos concretos, observables y medibles, es decir, dimensiones e indicadores. Por ejemplo, la variable actitud no es directamente observable, de allí que sea necesario operacionalizarla o traducirla en elementos tangibles y cuantificables (p. 62).

### 3.3.1 Variable del estudio

El recetario de cebada es un documento compuesto por varios aspectos que abarcan un análisis profundo que parte desde el aporte nutricional hasta el factor culinario de un producto en específico, dicho análisis emplea la elaboración de diferentes preparaciones tanto de sal como de dulce, entre las partes que conforman al recetario encontramos platos fuertes, ensaladas, sopas, bebidas y postres. Lo que se busca es tecnificar el documento existente de manera que se vea reflejado un cambio significativo desde el punto de vista gastronómico, aportando datos exactos y relevantes en cuanto a procesos, tiempos, temperaturas y nuevas propuestas.

**Tabla 3:** Operacionalización de variables. Fuente: Herrera (2021)

Objetivo General: Rediseñar el recetario de cebada del Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIAP) 2008.				
Objetivos Específicos	Variables	Dimensión	Indicadores	Ítems
Diagnosticar la estructura del recetario de cebada del INIAP vigente. <b>Instrumento:</b> Análisis documental	Estructura del recetario vigente y procesos planteados para su elaboración.	Composición general del recetario existente. Análisis de su diseño y utilización de procesos.	Nombre de la preparación.	Ítem número 2
			Ingredientes necesarios para cada plato.	
			Proceso de preparación.	
Implementar técnicas y métodos de cocción para la preparación del recetario de cebada del INIAP. <b>Instrumento:</b> Encuesta a profesionales	Técnicas y métodos de cocción planteados por procesos culinarios.	Estandarizar las distintas recetas con la ayuda de procesos técnicos necesarios.	Cocción en seco	Ítem número 1, 3, 4 y 5
			Cocción en húmedo	
			Cocción mixta	
			Control de temperaturas	
			Aplicación de normas sanitarias	

Identificar el uso de la cebada considerando su aporte nutricional para las diferentes preparaciones del recetario de cebada. <b>Instrumento:</b> Encuesta	Aporte nutricional de la cebada al organismo humano	Descripción específica del aporte nutricional del uso de la cebada mediante cuadros de análisis.	Vitaminas	Ítem número 7 y 8
			Proteínas	
			Minerales	
			Grasas	
			Carbohidratos	
Establecer los elementos que se requieren incorporar para un nuevo recetario de cebada plasmando todos sus componentes. <b>Instrumento:</b> Encuesta a los expertos.	Características relevantes para aplicar a la nueva propuesta del recetario de cebada	Composición general de un recetario técnico con todos los elementos necesarios para su elaboración	Cantidades exactas	Ítem número 6, 9 y 10
			Mise en place	
			Nombre de la receta	
			Temperatura de servicio	
			Proceso	
			Fotografía del plato	

### 3.4 Técnicas de recolección de datos

#### 3.4.1 Análisis documental y encuesta

Un instrumento de recolección de datos es en principio cualquier recurso de que pueda valerse el investigador para acercarse a los fenómenos y extraer de ellos información. De este modo el instrumento sintetiza en sí toda la labor previa de la investigación resume los aportes del marco teórico al seleccionar datos que corresponden a los indicadores y, por lo tanto, a las variables o conceptos utilizados (Explorable, 2008).

Como se ha mencionado, dentro de los instrumentos para la recolección de datos, se utilizará una ficha documental en base a libros para realización del análisis respectivo.

Es importante recalcar que el producto principal es la cebada y por ello es necesario realizar el análisis de los componentes nutricionales que este cereal aporta al cuerpo humano.

##### 3.4.1.2 Encuesta

Se define la encuesta como una técnica que pretende obtener información que suministra un grupo o muestra de sujetos acerca de sí mismos, o en relación con un tema en particular (Arias, 2012, P.72).

### **3.4.2 Instrumentos de recolección de datos**

#### **3.4.2.1 Ficha documental**

Las fichas de análisis de contenido se utilizarán para la recopilación de información acerca de las preparaciones del recetario, junto a información sobre el diseño técnico de una receta estándar, el cual será utilizado para rediseñar el recetario de cebada y brindarle un enfoque técnico culinario (Hernández, 2014).

Se realizó una ficha documental con los datos tomados de acuerdo con dos antecedentes detallados. Ver anexo 2, ficha documental.

#### **3.4.2.2 Cuestionario**

Arias (2012), describe que el cuestionario es la modalidad de encuesta que se realiza de forma escrita mediante un instrumento o formato en papel contentivo de una serie de preguntas. Se le denomina cuestionario autoadministrado porque debe ser llenado por el encuestado, sin intervención del encuestador (p.74).

El cuestionario que se realizó a los expertos contiene 10 preguntas constituidas entre preguntas abiertas y cerradas, cada pregunta tiene opciones de respuestas específicas en función de los objetivos y del objeto de estudio que en este caso es la cebada (Ver anexo 3).

### **3.5 Validez por juicio de expertos**

La validez se refiere al grado en el cual, un instrumento mide realmente la variable que se pretende medir, por lo cual, la validez es más compleja al momento de alcanzar el instrumento de medición que se va a aplicar (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

Mediante el cuestionario como instrumento para la recolección de resultados expuestos luego de la evaluación efectuada, existe un grado de validez que mide exactamente todo aquello que se interpreta de manera técnica. Para determinar la validez del instrumento se contó con dos expertos gastronómicos y un investigador.

### **3.6. Análisis de información**

Para el análisis de información, se tomarán en cuenta los datos más relevantes atendiendo los criterios de un proceso lógico de la información que se obtendrá de los diferentes documentos que se consulten.

Es un procedimiento sistemático de contrastación de uno o más fenómenos, a través del cual se buscan establecer similitudes y diferencias entre ellos (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

Por lo tanto, para el análisis del cuestionario se interpretará cada una de las respuestas emitidas por los expertos de tal manera que se refleje el aporte técnico de cada profesional en porcentajes de aceptación o negación por medio de barras estadísticas que expresen los resultados correspondientes.

## CAPÍTULO 4

### RESULTADOS E INTERPRETACIÓN

En el presente capítulo se analizan todos los resultados obtenidos del trabajo de investigación, mediante el análisis e interpretación de los datos. Dichos resultados fueron recabados mediante la utilización del instrumento descrito en el capítulo III. Los datos emitidos por los docentes gastronómicos fueron recogidos para dar respuesta al primer objetivo planteado al inicio de la investigación el cual es rediseñar el recetario de cebada del Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIAP) 2008.

#### 4.1. Análisis de las Fichas Documentales de contenido

En el presente trabajo de investigación se realizó una ficha documental como instrumento para el análisis de información pertinente con lo necesario para la elaboración de este, en donde se detallan aspectos bibliográficos basados en autores que aportan técnicamente estudios en base a un tema en específico.

**Tabla 4:** Ficha de análisis documental sobre recetarios

<b>Nombre del documento</b>	Professional Cooking	La cebada: un cereal nutritivo
<b>Autor</b>	Gisslen, Wayne	Villacrés, Elena
<b>Palabras claves</b>	Recetas – Menús - Mise en place – Nutrición	Recetario – cebada – Preparaciones
<b>Descripción del aporte del tema</b>	El aporte de Gisslen engloba una extensa investigación e información acerca de los componentes de un recetario considerando todo el factor técnico culinario	El aporte de la investigación al proyecto se plantea en los antecedentes que se tienen como base para generar la actualización de un nuevo documento con la finalidad de generar un estudio completo de las técnicas culinarias.
<b>Conceptos abordados</b>	<b>Mise en place:</b> traducido quiere decir todo en su lugar, es decir tener listo todos los ingredientes previos a la elaboración de cada plato. <b>Receta:</b> Conjunto de ingredientes y procesos técnicos que conjugados dan paso a la elaboración de un platillo.	<b>Recetario:</b> Conjunto de preparaciones con procesos técnicos culinarios. <b>Objetivo:</b> Brindar nuevas aportaciones al consumo de la cebada como cereal nutritivo. <b>Procedimiento:</b> Secuencia de procesos adaptados a la necesidad de la investigación realizada.

Los documentos anteriormente descritos en la ficha aportan de manera técnica a la elaboración del presente trabajo de titulación ya que son libros que contienen información importante para ser expresados en la presente investigación, tales como; la importancia de una receta estándar, los componentes de esta y los diferentes factores técnicos culinarios para su elaboración, además garantizan el profundo análisis de información necesaria para el rediseño del recetario de cebada.

**Tabla 5:** Ficha de análisis documental acerca de la cebada

<b>Nombre del documento</b>	El mundo de los cereales	La cebada: un cereal nutritivo
<b>Autor</b>	INIAP	Villacrés, Elena
<b>Palabras claves</b>	Recetas – Menús - Porcentajes	Valor nutritivo – Cebada
<b>Descripción del aporte del tema</b>	El aporte del INIAP aporta una extensa investigación e información acerca de los cereales más relevantes que se encuentra a nivel agrícola, destacando entre ellos el uso de la cebada.	El aporte de la investigación al trabajo se plantea en los diferentes componentes nutricionales que abarca este cereal y todas las fuentes de consumo para las personas sin restricción de edad.
<b>Conceptos abordados</b>	<p><b>Cereal:</b> Producto que nace de una semilla y que, generalmente, está enriquecido y potencializado con vitaminas y otras sustancias nutritivas.</p> <p><b>Nutrición:</b> Proceso biológico en el que los organismos animales y vegetales absorben de los alimentos los nutrientes necesarios para la vida.</p>	<p><b>Cebada:</b> Planta cereal forrajera, muy parecida al trigo, de espigas prolongadas, flexibles, algo arqueadas y semilla alargada y puntiaguda.</p> <p><b>Usos de la cebada:</b> Alimento apto para la fusión de sabores y para la mezcla e integración con otros ingredientes para la elaboración de platos tanto de sal como de dulce, así también como para la fabricación de cerveza.</p>

Los documentos anteriormente descritos en la ficha muestran la pertinencia de la cebada y su importancia para el rediseño del recetario ya que se trata de un elemento en particular como lo es este cereal. Es importante reconocer que el uso de un producto en específico para la elaboración y creación de diferentes preparaciones culinarias conlleva una serie de pruebas anticipadas para ser generadas, y es por ello, por lo que se refleja la necesidad de mantener un equilibrio entre las diferentes características de la cebada con el resto de los productos y de esa manera generar nuevas propuestas sin desconsiderar la esencia de este cereal.

## 4.2 Diagnóstico del recetario de cebada vigente

Con respecto a lo descrito en la presentación del problema del presente trabajo de investigación se muestra a continuación las características que conforman el recetario de cebada vigente publicado por el INIAP en el año 2008, en el cual se detallan aspectos relativamente básicos, tales como la distribución de las distintas recetas, entre; sopas, platos fuertes, postres, panes, galletas y bebidas.

De igual manera en el documento vigente existe información acerca de la cebada y su valor nutritivo, así también como sus aplicaciones tecnológicas. Información que está previa a empezar con la descripción de cada receta.

### 4.2.1 Análisis de las recetas que conforman el documento vigente

**Anexo 1.** Modelo de receta perteneciente al recetario del INIAP actual

<b>SOPA DE CEBADA PERLADA CON BOLAS DE CARNE (Para 8 porciones)</b>	
<b>Ingredientes:</b>	<b>Preparación:</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>½ taza de cebada perlada o desnuda (previamente remojada desde la noche anterior)</li><li>4 tazas de agua</li><li>4 tazas de caldo</li><li>1 libra de carne molida</li><li>3 ramas de cebolla blanca picada</li><li>¾ taza de pan molido</li><li>1 clara de huevo, sal y condimentos al gusto</li></ul>	<p>En una olla mediana, poner la cebada, el agua y un poco de sal, cocinar hasta que el grano este suave (aproximadamente 30 min.); añadir 4 tazas de caldo y continuar con la cocción por 20 minutos adicionales.</p> <p>Aparte formar pequeñas bolas con la carne molida, previamente condimentada, bañarlas con clara de huevo, envolver en pan molido y freír; una vez fritas, retirarlas del aceite y dorar las cebollas; antes de servir agregar a la sopa las bolas de carne y la cebolla frita.</p>

A continuación, se presentan los componentes de cada preparación para ser producidas, se tomó un ejemplo de receta como muestra para detallar cada aspecto.

Como se puede observar en el ejemplo, cada receta del documento vigente solamente cuenta con 4 aspectos, (Nombre del plato, número de porciones, ingredientes y su preparación), es por ello por lo que se considera importante realizar el presente rediseño, con el fin de potenciar su nivel técnico y mejorar su enfoque gastronómico.

#### **4.2.2 Falencias encontradas en el recetario vigente**

En el ejemplo anteriormente considerado se observan falencias a nivel técnico tales como las cantidades de cada ingrediente. Según Gisslen (2011), al realizar una receta estándar de alguna preparación es de vital importancia detallar las cantidades exactas de cada ingrediente en gramos (gr), mililitros (ml), y unidades (und), dependiendo cuál sea el ingrediente, sin embargo las recetas del documento vigente no cuentan con dicha característica ya que como se puede observar en el ejemplo, las cantidades de cada ingrediente están expresadas en tazas, cucharadas y pizcas, lo que al lector no le permite tener una idea clara de la cantidad exacta que se necesita para realizar la preparación y ese aspecto le quita el valor técnico que merece una receta estándar.

Por otro lado, otra falencia que existe en las recetas del documento vigente es la redacción y falta de terminología técnica culinaria para la explicación de la preparación de cada plato, es decir, una receta estándar debe mantener una terminología técnica para que cumpla con sus características a punto, por ejemplo: en el documento vigente se encuentran términos como: “cortar la carne en pedazos y dorarla en mantequilla”, cuando la forma correcta de explicarlo o decirlo desde el punto de vista técnico es: “picar la carne en dados grandes, previamente salpimentada y sofreír con mantequilla a fuego medio”. De esta manera se logra obtener una correcta explicación para la o las personas que hagan uso del recetario.

### **4.3 Técnicas y métodos de cocción a implementar en el recetario rediseñado**

Después de haber hecho el análisis del recetario vigente, se considera importante incorporar métodos y técnicas de cocción que lo hagan aún más profesional y de esta manera brindarle al lector un conocimiento más amplio en cuanto al sistema técnico – culinario.

Como se muestra en el marco teórico del presente trabajo, existen una gran cantidad de técnicas de cocción para la preparación de distintos platos, mismas que están inmersas en los métodos de cocción que son: expansión, concentración y mixto.

Para potenciar el recetario de cebada se busca agregar más técnicas de cocción para cada preparación, entre ellas están: horneado, salteado, fritura profunda, cocción en seco, cocción en húmedo, emulsión, marinado, apanado, reducción, etc. Cabe recalcar que el documento vigente si cuenta con algunas técnicas antes mencionadas, pero mantiene diferencia en su redacción.

### **4.4 Aporte nutricional de la cebada para el organismo**

Villacrés (2008), menciona que el aporte de la cebada a la dieta proteica es importante como fuente económica de proteínas, ricas en ácido glutámico, prolina y leucina, aminoácidos importantes porque forman parte de las moléculas proteínicas de todos los tejidos corporales. Aunque el contenido de aminoácidos esenciales, lisina y triptófano es bajo en grano no germinado. Se puede superar este déficit, combinando 4 partes de cereal y una parte de leguminosas (chocho, arveja, lenteja, etc.) en una misma comida.

Referente al tema los nutricionistas han llegado a la conclusión de que, en el metabolismo humano, cuando se ingieren a un mismo tiempo proteínas derivadas de distintas fuentes se aprovechan mejor que cuando se toma cada alimento solo.

**Tabla 6:** Contenido de minerales de la cebada comparada con otros cereales. Fuente: Villacrés (2008)

CONSTITUYENTE	ARROZ PILADO	AVENA PILADA	CEBADA			MAÍZ	TRIGO
			Cubierta	Desnuda	Perlada		
Cobre (mg/kg)	4,30	1,10	12,0	13,0	12,0	10,5	5,10
<b>Hierro</b>	34,0	79,0	<b>94,0</b>	<b>72,0</b>	<b>26,0</b>	30,0	44,0
Manganeso	15,0	51,0	24,0	19,0	7,0	20,0	38,0
<b>Zinc</b>	1,8	22,0	<b>49,0</b>	<b>52,0</b>	<b>30,0</b>	10,4	24,0
Calcio %	0,01	0,10	0,05	0,06	0,02	0,03	0,04
<b>Fósforo</b>	0,23	0,34	<b>0,54</b>	<b>0,47</b>	<b>0,24</b>	0,32	0,34
Magnesio	0,08	0,16	0,12	0,12	0,07	0,17	0,18
<b>Potasio</b>	0,24	0,48	<b>0,65</b>	<b>0,45</b>	<b>0,22</b>	0,35	0,41
Sodio	0,02	0,09	0,10	0,04	0,02	0,01	0,03

En cuanto al contenido de minerales, los granos de cebada cubiertos y desnudos presentan un mayor porcentaje de hierro, fósforo, zinc y potasio que otros cereales de consumo habitual en nuestro medio. No sucede de igual manera con los granos perlados, en los que el porcentaje de estos minerales disminuye, debido a la separación de las cubiertas que contienen un 32% de los minerales presentes en el grano. A pesar de esta reducción, la cebada es una fuente importante de zinc (43% mg/kg, en promedio), oligoelemento que forma parte de la insulina, la anhidrasa carbónica y contribuye a la cicatrización de las heridas (Villacrés, 2008).

**Tabla 7:** Contenido de vitaminas de la cebada comparada con otros cereales, (mg/kg de materia seca). Fuente: Villacrés (2008).

VITAMINA	ARROZ PILADO	AVENA PILADA	CEBADA CUBERTA	MAÍZ	TRIGO
Ácido Fólico (M)	0,40	0,40	<b>0,60</b>	0,20	0,56
<b>Ácido Pantont, (B5)</b>	16,60	14,50	<b>7,30</b>	5,00	9,10
Biotina (H)	0,12	0,30	<b>0,20</b>	0,06	0,06
Colina	112,0	1073,0	<b>1157,0</b>	537,0	300,0
<b>Niacina (B3)</b>	55,00	17,80	<b>64,50</b>	23,00	48,30
<b>Piridoxina (B6)</b>	10,30	1,30	<b>3,30</b>	7,00	4,70
<b>Riboflavina (B2)</b>	0,60	1,80	<b>2,20</b>	1,00	3,70
Vitamina E	13,10	6,60	<b>6,80</b>	3,00	4,30

Entre las vitaminas que se hallan en proporción apreciable en la cebada, están las del grupo B, que son indispensables para mantener saludable al sistema nervioso. Dos fracciones de este grupo, el niacina y la colina, superan cuantitativamente a los otros cereales (maíz, trigo, avena y arroz). El niacina posee actividad antipelagrosa, mientras que la colina previene la acumulación de grasa en el hígado (Villacrés, 2008).

#### **4.5 Elementos a incorporar en el recetario de cebada rediseñado**

Más allá del valor nutricional que aporta la cebada al cuerpo humano, también es muy importante detallar elementos propios de una receta estándar, mismos que el recetario vigente no contiene. Como se ha mencionado anteriormente, para que una receta estándar sea considerada técnica, existen varios elementos que la convierten en un documento profesional.

Para el rediseño del recetario se busca aplicar los siguientes elementos en cada una de las recetas a considerar: Categoría de la preparación, nombre del plato, chef responsable, país o región, número de porciones o pax, temperatura de servicio, tiempo de preparación, ingredientes, cantidades, unidades, mise en place, utensillos de trabajo, vajilla de servicio, procedimiento y finalmente la fotografía del plato. Estas 15 variables permiten al lector una profunda información acerca de todo lo relacionado con la preparación de cada plato.

Todos estos elementos antes mencionados constituyen una receta estandarizada ya que brindan un amplio nivel técnico para desarrollar cada una de las preparaciones del recetario.

#### **4.6 Análisis e interpretación de las encuestas**

Para el análisis de los resultados de las encuestas que se realizó a los expertos, se utilizó gráficas circulares en porcentajes en base a las respuestas emitidas, a continuación, se detalla el análisis del resultado de cada pregunta perteneciente al cuestionario.

1. ¿Cómo Gastronomo profesional, considera usted factible tecnificar un recetario añadiendo bases culinarias en cuanto a métodos y técnicas?



**Gráfica 1. Porcentaje de respuesta perteneciente a la primera pregunta del cuestionario**

Se puede observar que el 100% de los expertos está de acuerdo en que es factible tecnificar un recetario añadiendo bases culinarias en cuanto a métodos y técnicas.

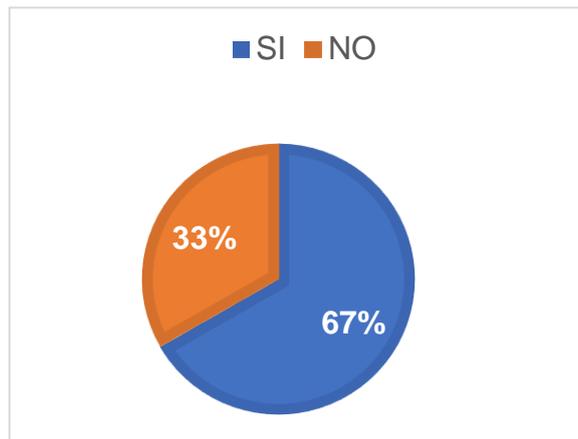
2. ¿Considerando que el recetario vigente no cuenta con bases técnicas en su elaboración, cree usted que es importante agregar términos y procesos culinarios?



**Gráfica 2: Porcentaje de respuesta perteneciente a la segunda pregunta del cuestionario**

En relación con lo contestado en esta pregunta por parte de los expertos se puede observar que el 100% de los encuestados están de acuerdo en agregar términos y procesos culinarios en la nueva propuesta del recetario.

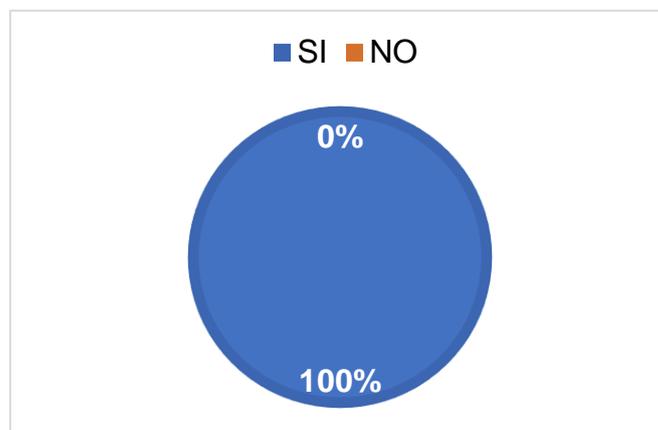
3. ¿Considera que es importante incrementar la fotografía del montaje final de cada plato?



**Gráfica 3: Porcentaje de respuesta perteneciente a la tercera pregunta del cuestionario**

Con respecto a esta gráfica se puede observar que un 67% de los encuestados consideran importante incrementar la fotografía del montaje final de cada plato, mientras que el 33% no lo considera importante.

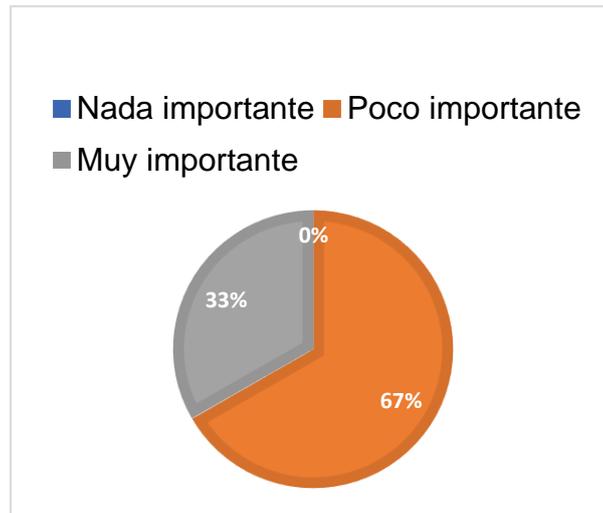
4. ¿Cree que es necesario incorporar cantidades exactas de cada ingrediente (gramos, mililitros, unidades)?



**Gráfica 4: Porcentaje de respuesta perteneciente a la cuarta pregunta del cuestionario**

Respecto a las respuestas de la pregunta 4 del cuestionario se puede observar que el 100% de los encuestados consideran necesario incorporar cantidades exactas de cada ingrediente al recetario tecnificado.

5. ¿Qué tan importante es plasmar el costo de producción y el costo de venta al público de cada plato en un recetario?



**Gráfica 5: Porcentaje de respuesta perteneciente a la quinta pregunta del cuestionario**

Con respecto al resultado de la gráfica 5 se puede observar y concluir que del total de los encuestados el 67% consideran poco importante plasmar los costos de producción y el costo de venta al público de cada plato, mientras que el 33% considera muy importante plasmarlo.

6. ¿Al trabajar con un producto en particular como lo es la cebada en este caso, es posible fusionar este ingrediente con muchos otros para obtener platos tanto de sal como de dulce?

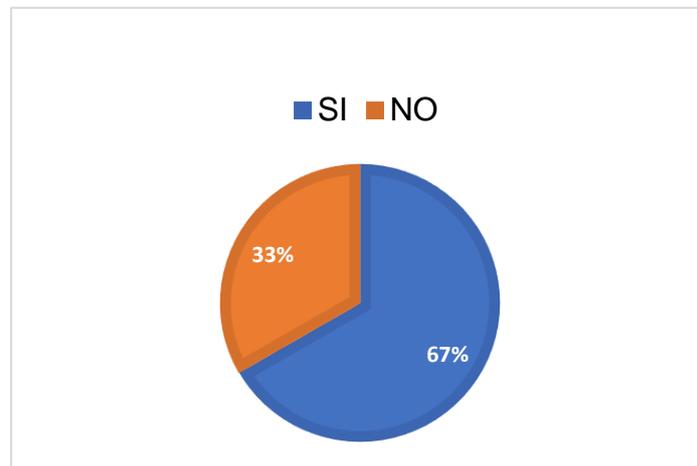


**Gráfica 6: Porcentaje de respuesta perteneciente a la sexta pregunta del cuestionario**

En relación con el resultado de la pregunta 6 del cuestionario se puede observar que el 100% de los expertos encuestados están de acuerdo en la posibilidad de

fusionar un ingrediente como la cebada con muchos otros para crear preparaciones de sal y dulce.

7. ¿Considera usted necesario detallar el valor nutricional que aporta la cebada en el recetario



**Gráfica 7: Porcentaje de respuesta perteneciente a la séptima pregunta del cuestionario**

Interpretando el resultado de la séptima pregunta del cuestionario se puede concluir que el 67% de los encuestados consideran necesario detallar en el recetario el valor nutricional que aporta la cebada al cuerpo humano, mientras que el 33% restante no considera importante hacerlo.

8. ¿En base a su experiencia, se puede crear un grupo dentro del recetario solo de ensaladas, con la cebada como producto principal?



**Gráfica 8: Porcentaje de respuesta perteneciente a la octava pregunta del cuestionario**

Como resultado de la pregunta 8 del cuestionario se puede observar que la totalidad de los encuestados considera que si es posible la creación de un grupo solo de ensaladas que contenga el recetario tecnificado.

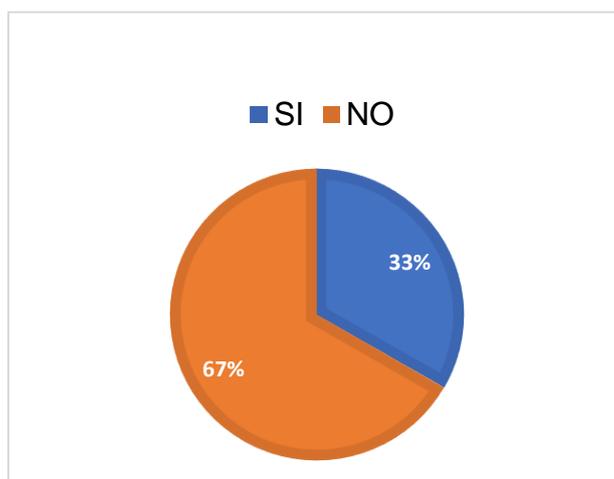
9. ¿La cebada puede soportar temperaturas tanto altas como bajas?



**Gráfica 9: Porcentaje de respuesta perteneciente a la novena pregunta del cuestionario**

Analizando las respuestas de la pregunta 9 del cuestionario, se puede observar que el 67% de los expertos cree que la cebada si puede soportar temperaturas altas y bajas, mientras que el 33% de los encuestados opinan lo contrario.

10. ¿La cebada se puede adaptar a los diferentes métodos de cocción que existen?



**Gráfica 10: Porcentaje de respuesta perteneciente a la décima pregunta del cuestionario**

Se puede observar que el 67% de los expertos establecen que la cebada si se puede adaptar a los diferentes métodos de cocción, mientras que el 33% considera que no se puede adaptar.

#### **4.6.1 Análisis global de la información obtenida sobre el cuestionario**

Luego de haber aplicado el cuestionario a los diferentes expertos, se garantiza la pertinencia para rediseñar el recetario de cebada ya que gracias a la opinión de cada profesional se obtuvo información importante para generar un documento actualizado desde el punto de vista técnico – culinario.

Gracias a la participación de los expertos se pudieron pulir varios aspectos para darle mayor relevancia y profesionalismo al nuevo documento y de esta manera generar en el lector mayor satisfacción. Los expertos aportaron de manera positiva con recomendaciones y sugerencias para el rediseño del recetario, tales como la implementación de todos los elementos anteriormente señalados y el correcto uso de la terminología culinaria para cada proceso.

#### **4.6.2 Conclusión de las respuestas obtenidas en el cuestionario**

Al obtener los resultados que arrojaron las encuestas realizadas podemos observar que no nos brindan la información que se esperaba, es por ello, que se realizó una entrevista semi estructurada a 4 especialistas del campo, entre ellos 3 chefs y 1 nutricionista, mismos datos que se presentas a continuación.

#### **4.7 Entrevista al Chef. Andrés Gaibor**

Gastrónomo Andrés Gaibor, profesional en el área con 13 años de experiencia en el campo.

1. Cómo profesional, ¿Por qué considera importante tecnificar un recetario, usando bases culinarias en cuanto a métodos y técnicas?

Considero importante porque un recetario es un proceso ordenado de indicaciones y parámetros y todo proceso debe ser tecnificado, ya que en la actualidad es necesario tecnificar la mano de obra; que por no hacerlo muchas veces se ha visto explotada. La idea es contar con un proceso claro que tenga bases técnicas y con ello manejar un mismo idioma, de ahí parte la importancia de tecnificar un proceso.

2. Considerando que el recetario vigente no cuenta con bases técnicas suficientes, ¿cuáles son los elementos que debería tener una receta estándar?

La cebada no es un producto difícil de manejar, al tratarlo y considerarlo en un recetario lo ideal es que todos los elementos de la receta partan principalmente de la versatilidad en cuanto al uso de este cereal. Una receta debe ser didáctica, llamativa visualmente, completa en cuanto a procesos, debe contar con fotografía de los platos, cantidades exactas y sobre todo una terminología culinaria.

3. ¿Por qué cree que es necesario incluir cantidades exactas de cada ingrediente (gramos, mililitros, unidades) en una receta estándar?

Para mantener exactitud en el proceso y así lograr el resultado final que se requiere. Las cantidades exactas dentro de una receta estándar demuestran un proceso técnico al momento que fue realizada y eso aumenta el grado de confiabilidad al lector o cocinero que haga uso de esta.

4. ¿Por qué es importante el consumo de cereales en la dieta diaria?

Es importante porque nos ayuda a una mejor nutrición y estabiliza la dieta de las personas, también ofrece diversidad de alimentación y lo más importante es que es necesario considerar que la cebada aporta una gran fuente de nutrientes al organismo de las personas sin importar su edad.

5. ¿Qué métodos de cocción se pueden aplicar a los cereales?

El ser cocinero nos da la posibilidad de crear y experimentar mucho con cada alimento o producto, la cebada es un cereal que al igual que muchos otros puede ser sometido a los diferentes métodos de cocción que conocemos, todo dependerá de la necesidad y finalidad que le queramos dar al alimento, creo que todo producto puede ser sometido a cualquier método de cocción siempre y cuando mantenga coherencia y un proceso lógico.

6. Al trabajar con un producto en particular como la cebada ¿Qué preparaciones recomienda realizar con este cereal?

Recomiendo mucho realizar y mantener lo tradicional, como por ejemplo las sopas, al trabajar con un producto como la cebada es muy recomendable usarla para la preparación de ensaladas y risotto. Algunas preparaciones innovadoras y diferentes que se pueden considerar en un recetario como guarniciones para acompañar platos fuertes podrían ser: Guiso de cebada con camote o un mix de cebada con papa morada.

7. ¿Considera usted necesario plasmar los nutrientes y beneficios que aporta la cebada al organismo?

Considero necesario porque fomenta al consumo de este cereal y porque permite ser rescatado para su consumo por las nuevas generaciones.

#### **4.8 Entrevista a la Lic. Irene Escudero**

Lic. Irene Escudero, Nutricionista y docente universitaria.

4. ¿Por qué es importante el consumo de cereales en la dieta diaria?

En la actualidad existe una nueva clasificación nova de los alimentos, que se basa en los alimentos no procesados, procesados y ultra procesados, los cereales son un alimento que aportan en gran porcentaje al organismo porque están en su estado natural y los estudios dicen que el 90% de la alimentación de una persona debe ser natural.

Los cereales son de origen vegetal que nos proveen de carbohidratos, nos proveen de energía y la cebada en particular nos provee de fibra, contiene una fibra hemicelulosa que combate ciertos procesos de diabetes, colesterol, triglicéridos, etc. Además, contiene complejo B y vitamina B12, misma que en la cebada se presenta en su estado natural y recordemos que en su estado natural todo alimento conserva todos sus nutrientes.

Es importante recalcar que mientras menos se procese el producto o alimento sus nutrientes se conservan en mayor porcentaje.

A la cebada en particular se recomienda consumirla en ensaladas, ya que de esa manera es donde se consigue un producto lo más natural posible.

7. ¿Considera usted necesario detallar los nutrientes y beneficios que aporta la cebada al organismo? ¿Por qué razones?

Claro que, si es importante porque se ha desvalorizado este producto y lo ideal es rescatarlo en primera instancia, por otro lado, es muy necesario colocar toda la información nutricional de la cebada hasta para poder controlar posibles enfermedades, si alguna persona que haga uso del recetario sufre de alguna enfermedad, con esta información podrá conocer a profundidad el cereal, sus beneficios, propiedades, etc. y con ello saber si puede hacer o no, uso de este.

#### **4.9 Entrevista al Chef. Santiago Coronel**

Mgst. Santiago Coronel, profesional en el área y docente de la Universidad Iberoamericana del Ecuador.

1. Cómo profesional, ¿Por qué considera importante tecnificar un recetario, usando bases culinarias en cuanto a métodos y técnicas?

Porque siempre importante tecnificar algo no solamente temas culinarios sino, todo proceso que pueda ser sometido a un tecnicismo de por medio, es importante también para que sea realizable y consumible, para que la gente y los clientes o las personas que hagan uso del recetario puedan tener un orden y una idea clara del proceso que se va a considerar.

2. Considerando que el recetario vigente no cuenta con bases técnicas suficientes, ¿cuáles son los elementos que debería tener una receta estándar?

Considero que toda receta estándar debe contener principalmente cantidad, unidad de medida, ingredientes, observaciones y sobre todo la fotografía del plato, adicional a eso necesita ser lo más claro posible y garantizar calidad al consumidor, denotar la temperatura, tanto de cocción, como de almacenamiento y conservación para mantener el producto seguro y fuera de peligro.

3. ¿Por qué cree que es necesario incluir cantidades exactas de cada ingrediente (gramos, mililitros, unidades) en una receta estándar?

Porque es importante realizar y crear algo amigable para la interpretación del lector, son procesos exactos y con el menor porcentaje de posibles errores.

4. ¿Por qué es importante el consumo de cereales en la dieta diaria?

Porque son una fuente de energía y aportan gran cantidad de carbohidratos al organismo. También considero importante su consumo para dejar de lado la mentalidad de querer consumir “el Chimborazo de arroz” como se conoce vulgarmente en nuestro léxico.

5. ¿Qué métodos de cocción se pueden aplicar a los cereales?

Considero que cualquier método de cocción es apto para ser aplicado a los cereales y sobre todo a la cebada ya que es un producto neutro en sabor y fácil de manejarlo.

6. Al trabajar con un producto en particular como la cebada ¿Qué preparaciones recomienda realizar con este cereal?

Recomiendo en la mayoría de las ocasiones usar los cereales para la realización de bebidas y fermentos en general, considero que es la forma más natural de explotar un cereal independientemente de cuál sea.

7. ¿Considera usted necesario detallar los nutrientes y beneficios que aporta la cebada al organismo? ¿Por qué razones?

Si, es muy importante detallar los beneficios para incentivar al consumidor y que sepa cuales son los aspectos negativos de mantener una alimentación a base de cereales en su dieta.

#### **4.10 Entrevista al Mgst. Carlos Urquizo**

Mgst. Carlos Urquizo profesional en el área y docente de la Universidad Iberoamericana del Ecuador.

1. Como profesional, ¿Por qué considera importante tecnificar un recetario, usando bases culinarias en cuanto a métodos y técnicas?

Es para que la gente o el consumidor que hagan uso del recetario puedan tener un orden y una idea clara del proceso que se va a realizar en cada preparación y para que quede descrita de tal manera que cualquier persona la pueda realizar.

2. Considerando que el recetario vigente no cuenta con bases técnicas suficientes, ¿cuáles son los elementos que debería tener una receta estándar?

Creo que una receta estándar debe contener cantidades, unidad de medida, ingredientes, fotografía del plato, temperaturas y tiempo, necesita ser lo más clara posible y mantener un lenguaje culinario en todo proceso.

3. ¿Por qué cree que es necesario incluir cantidades exactas de cada ingrediente (gramos, mililitros, unidades) en una receta estándar?

Porque es indispensable que el lector pueda identificar fácilmente cada uno de los procesos con aspectos exactos y fáciles de interpretar.

4. ¿Por qué es importante el consumo de cereales en la dieta diaria?

Porque son una fuente de energía. Considero importante su consumo también para renacer en las nuevas generaciones el gusto por este tipo de alimentos y que lo puedan adaptar a sus dietas.

5. ¿Qué métodos de cocción se pueden aplicar a los cereales?

Considero que a un cereal se le puede aplicar cualquier método de cocción, recordemos que la cocina es un cuarto de inspiración donde el cocinero tiene la libertad de crear y modificar varios productos para conseguir uno mejor.

6. Al trabajar con un producto en particular como la cebada ¿Qué preparaciones recomienda realizar con este cereal?

Recomendaría usar cereales para realizar variedades de ensaladas, al ser un producto que aporta carbohidratos iría muy bien acompañados con vegetales frescos y emulsiones que lo activen de tal manera que se pueda jugar con varios sabores.

7. ¿Considera usted necesario detallar los nutrientes y beneficios que aporta la cebada al organismo? ¿Por qué razones?

Claro que sí, es muy importante porque muchas personas desconocen todos los beneficios que aporta este cereal y más allá de solamente realizar preparaciones, es indispensable saber los beneficios que acompañan este alimento.

#### **4.11 Análisis interpretativo y situacional de las entrevistas**

##### **Chef. Andrés Gaibor, Gastrónomo profesional**

La principal ayuda que proporciona el profesional al resultado de la entrevista realizada se basa en el enriquecimiento de información técnica para la elaboración final del recetario y sus parámetros de estandarización. Su extenso conocimiento y profesionalismo se vio reflejado a lo largo de la entrevista ya que, gracias a ello, el enfoque para el logro de objetivos quedó mejor direccionado. El profesional señala que la cebada es un producto fácil de manejar por su versatilidad y su capacidad para ser fusionada con muchos otros alimentos y obtener con ellos platos de sal y dulce.

##### **Lic. Irene Escudero, Nutricionista y docente universitaria**

La licenciada Irene Escudero aportó sobre todo a la parte nutricional para la elaboración del recetario y su valioso aporte a la entrevista generó el resultado esperado. La profesional señala que los cereales, sobre todo la cebada aporta de fibra al organismo de las personas y permite combatir varias enfermedades, indica también que es mucho mejor consumir la cebada en su estado natural ya que de esa manera se conservan sus nutrientes, de ahí parte su importancia en el consumo de la dieta y el valor por rescatar este cereal tan rico en fuentes nutritivas.

##### **Mgst. Santiago Coronel, experto y docente universitario**

El Chef Coronel, aportó con diferente criterio y desde otro punto de vista la importancia de estandarizar una receta y generar con la misma nuevas alternativas de consumo para los cereales, dedujo que no solamente es importante poder crear o replicar una receta, sino que también es necesario identificar y saber a profundidad todas las características del producto que se va a utilizar. Su profesionalismo se vio reflejado a lo largo de toda la entrevista.

### **Mgst. Carlos Urquizo, profesional y docente universitario**

El Mgst Carlos Urquizo brindó un extenso conocimiento en el desarrollo de la entrevista, mismo que se vio reflejado en cada una de las respuestas que emitió, su aporte generó confianza y entendimiento amplio para el rediseño del recetario, considera importante incentivar un producto como la cebada en la dieta de las nuevas generaciones y de esa manera mantener vigente en la gastronomía este producto tan beneficioso.

#### **4.12 Análisis general**

Con los datos e información obtenidos se puede afirmar que el aporte de los profesionales para el rediseño del recetario fue de gran ayuda ya que se obtuvieron respuestas muy puntuales y concretas que señalan parámetros técnicos para generar un buen producto. Gracias a la participación de cada profesional se puede concluir que el rediseño del recetario de cebada cuenta con un respaldo confiable para ser llevado a cabo y con ello, lograr la aceptación deseada. Con toda la información obtenida se podrá mejorar algunos aspectos importantes para la elaboración del nuevo recetario de cebada.

#### **4.13 Modelo de la nueva propuesta del recetario**

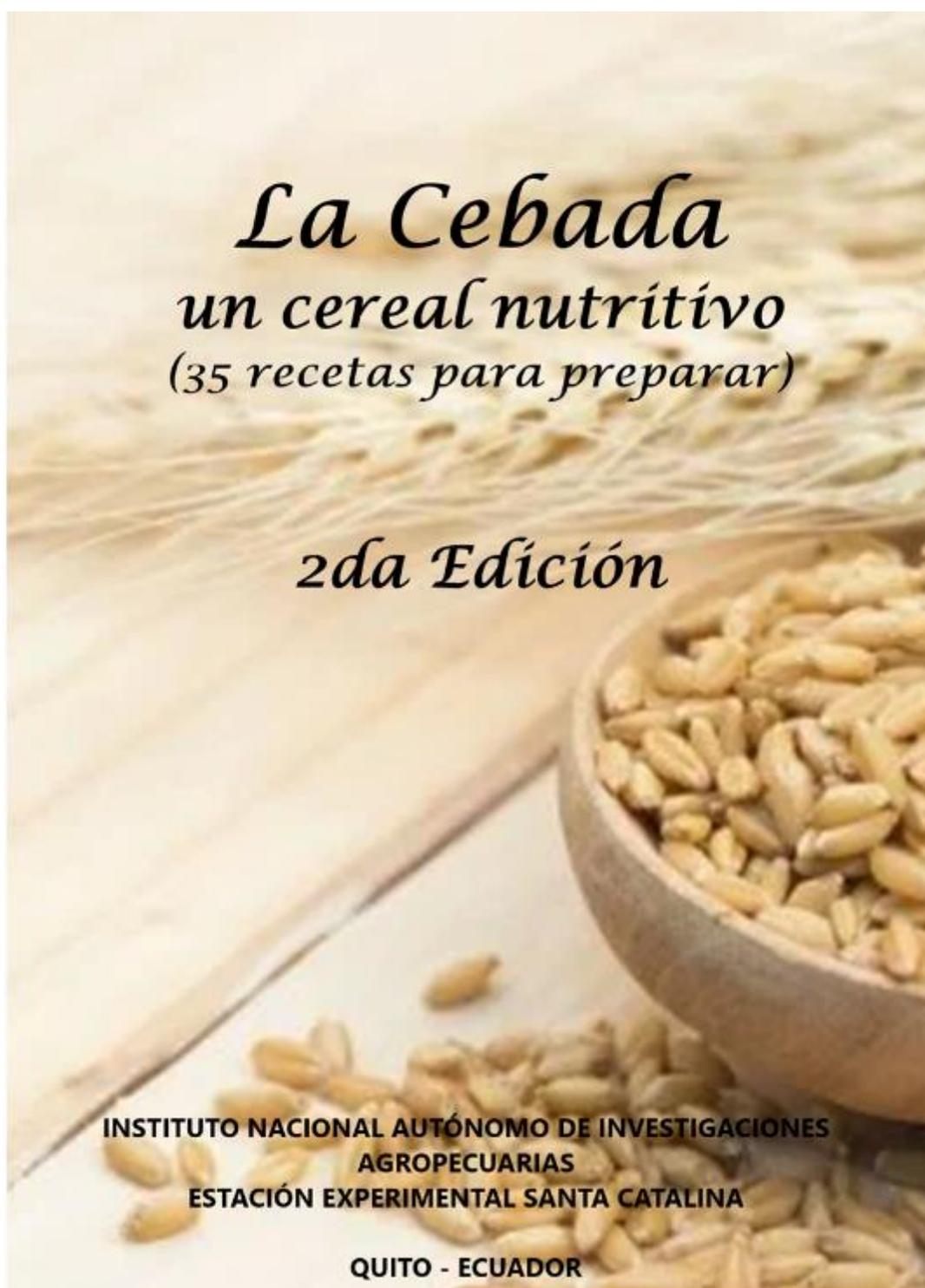
A continuación, se presenta un modelo de la receta tecnificada como ejemplo, con todos los elementos correspondientes con los cuales contarán todas las preparaciones del recetario rediseñado.

Anexo 2 – Nueva propuesta como ejemplo – Crema de cebada con pollo mechado y verduras

 <b>RECETA ESTÁNDAR</b>				
<b>CATEGORÍA</b>		SOPAS		<b>RECETA N°</b> 1
<b>NOMBRE DE LA RECETA</b>		CREMA DE CEBADA CON POLLO MECHADO Y VERDURAS		
<b>CHEF RESPONSABLE</b>		SANTIAGO HERRERA		
<b>CIUDAD</b>		QUITO		<b>N° DE PAX</b> 6
<b>TEMPERATURA DE SERVICIO</b>		80° C		<b>TIEMPO</b> 60'
N°	INGREDIENTE	UNIDAD	CANTIDAD	MISE EN PLACE
1	Fondo de pollo	ml	2000	
2	Aceite	ml	60	
3	Cebolla perla	gr	45	Brunoise
4	Ajo	gr	10	Ecrassé
5	Cebada perlada	gr	250	Remojo una noche anterior
6	Pechuga de pollo	und	1	Deshuesada
7	Zanahoria	gr	100	Brunoise / Mirepoix
8	Arveja tierna	gr	100	
9	Apio (tallos)	und	1	Mirepoix
10	Papa chola	und	2	Dados de 2 cm
11	Sal	-	-	
12	Pimienta	-	-	
13	agua	ml	2000	
14	Achiote en pasta	-	-	
UTENSILLOS DE TRABAJO				VAJILLA DE SERVICIO
Cuchillo cebollero		Bowls		Plato sopero
Tabla de picar				Plato base
Olla				Cuchara sopera
Licuadora				
Cuchareta				
PROCEDIMIENTO				FOTOGRAFÍA
1. Para el fondo de pollo sofreír en el aceite la cebolla, el apio y la zanahoria				
2. Incorporar solo el hueso de la pechuga y el agua precalentada poco a poco				
3. Dejar que se cocine durante 20 minutos, luego cernir y usar solo el líquido				
4. Para la crema realizar un refrito con el aceite, el ajo, la cebolla y el achiote				
5. Añadir la zanahoria con la arveja y la papa previamente picadas por 15'				
6. Agregar la cebada el fondo poco a poco sin dejar que se seque la preparación				
7. En una olla a parte cocinar la pechuga de pollo con sal y cebolla				
8. Cuando esté cocinado el pollo desmechar y reservar				
9. Cuando esté todo cocido, rectificar el sabor con sal y pimienta al gusto				
10. Finalmente licuar la preparación poco a poco y servir la crema con el pollo				

CAPITULO 5

RECETARIO DE CEBADA REDISEÑADO



## 5.1 Portada

# *La Cebada*

## *un cereal nutritivo*

*(35 recetas para preparar)*

*2da Edición*

*Lic. Santiago Herrera*

INSTITUTO NACIONAL AUTÓNOMO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS  
ESTACIÓN EXPERIMENTAL SANTA CATALINA  
DEPARTAMENTO DE NUTRICIÓN Y CALIDAD – PROGRAMA DE CEREALES

Quito – Ecuador

Agosto del 2020

*SOPAS*

## 1. Crema de cebada con pollo mechado y verduras

 <b>RECETA ESTÁNDAR</b>				
<b>CATEGORÍA</b>		SOPAS		<b>RECETA N°</b> 1
<b>NOMBRE DE LA RECETA</b>		CREMA DE CEBADA CON POLLO MECHADO Y VERDURAS		
<b>CHEF RESPONSABLE</b>		SANTIAGO HERRERA		
<b>CIUDAD</b>		QUITO		<b>N° DE PAX</b> 6
<b>TEMPERATURA DE SERVICIO</b>		80° C		<b>TIEMPO</b> 60'
N°	INGREDIENTE	UNIDAD	CANTIDAD	MISE EN PLACE
1	Fondo de pollo	ml	2000	
2	Aceite	ml	60	
3	Cebolla perla	gr	45	Brunoise
4	Ajo	gr	10	Ecrassé
5	Cebada perlada	gr	250	Remojo una noche anterior
6	Pechuga de pollo	und	1	Deshuesada
7	Zanahoria	gr	100	Brunoise / Mirepoix
8	Arveja tierna	gr	100	
9	Apio (tallos)	und	1	Mirepoix
10	Papa chola	und	2	Dados de 2 cm
11	Sal	-	-	
12	Pimienta	-	-	
13	agua	ml	2000	
14	Achiote en pasta	-	-	
UTENSILLOS DE TRABAJO				VAJILLA DE SERVICIO
Cuchillo cebollero		Bowls		Plato sopero
Tabla de picar				Plato base
Olla				Cuchara sopera
Licuadora				
Cuchareta				
PROCEDIMIENTO				FOTOGRAFÍA
1. Para el fondo de pollo sofreír en el aceite la cebolla, el apio y la zanahoria				
2. Incorporar solo el hueso de la pechuga y el agua precalentada poco a poco				
3. Dejar que se cocine durante 20 minutos, luego ce mir y usar solo el liquido				
4. Para la crema realizar un refrito con el aceite, el ajo, la cebolla y el achiote				
5. Añadir la zanahoria con la arveja y la papa previamente picadas por 15'				
6. Agregar la cebada el fondo poco a poco sin dejar que se seque la preparación				
7. En una olla a parte cocinar la pechuga de pollo con sal y cebolla				
8. Cuando esté cocinado el pollo desmechar y reservar				
9. Cuando esté todo cocido, rectificar el sabor con sal y pimienta al gusto				
10. Finalmente licuar la preparación poco a poco y servir la crema con el pollo				

## 2. Sopa de cebada perlada con carne de cerdo

 <b>RECETA ESTÁNDAR</b>				
<b>CATEGORÍA</b>		SOPAS		<b>RECETA N°</b> 2
<b>NOMBRE DE LA RECETA</b>		SOPA DE CEBADA PERLADA CON CARNE DE CERDO		
<b>CHEF RESPONSABLE</b>		SANTIAGO HERRERA		
<b>CIUDAD</b>		QUITO		<b>N° DE PAX</b> 6
<b>TEMPERATURA DE SERVICIO</b>		80° C		<b>TIEMPO</b> 60'
N°	INGREDIENTE	UNIDAD	CANTIDAD	MISE EN PLACE
1	Fondo de cerdo	ml	2000	
2	Cebada perlada	gr	500	Remojo una noche anterior
3	Lomo de cerdo	gr	400	Dados grandes
4	Cebolla paiteña	gr	60	Brunoise
5	Ajo	gr	15	Brunoise
6	Papa chola	und	2	Dados de 2 cm
7	Pimiento verde	gr	30	Brunoise
8	Pimiento rojo	gr	30	Brunoise
9	Achiote en pasta	-	-	
10	Aceite	ml	60	
11	Perejil	gr	2	Corte batalla
12	Sal	-	-	
13	Pimienta	-	-	
<b>UTENSILLOS DE TRABAJO</b>				<b>VAJILLA DE SERVICIO</b>
Cuchillo cebollero		Bowls		Plato sopero
Tabla de picar				Plato base
Olla				Cuchara sopera
Puntilla				
Cuchareta				
<b>PROCEDIMIENTO</b>				<b>FOTOGRAFÍA</b>
1. Para la sopa realizar un refrito con el aceite, el ajo, la cebolla los pimientos y el achiote				
2. Añadir la papa previamente picada por 15'				
3. Agregar la cebada y el fondo poco a poco sin dejar que se seque la preparación				
4. En una olla a parte sofreír el lomo de cerdo salpimentado con un poco de aceite				
5. Cuando esté sofrido el lomo, picar en dados grandes y reservar				
6. Cuando la preparación anterior este lista, rectificar el sabor con sal y pimienta al gusto				
7. Finalmente incorporar los dados de cerdo cocidos y el perejil, esperar 5' y servir				

### 3. Caldo de bola de cebada con carne de res

 <b>RECETA ESTÁNDAR</b>				
<b>CATEGORÍA</b>		SOPAS		<b>RECETA N°</b> 3
<b>NOMBRE DE LA RECETA</b>		CALDO DE BOLA DE CEBADA CON CARNE DE RES		
<b>CHEF RESPONSABLE</b>		SANTIAGO HERRERA		
<b>CIUDAD</b>		QUITO		<b>N° DE PAX</b> 6
<b>TEMPERATURA DE SERVICIO</b>		80° C		<b>TIEMPO</b> 45'
N°	INGREDIENTE	UNIDAD	CANTIDAD	MISE EN PLACE
1	Fondo de res	ml	2000	
2	Harina de cebada	gr	250	Tamizada
3	Hueso de res	gr	500	
4	Zanahoria	gr	100	Brunoise
5	Apio	gr	50	Brunoise
6	Pimiento verde	gr	60	Brunoise
7	Yuca	gr	200	Dados de 2cm
8	Ajo	gr	20	Brunoise
9	Cebolla perla	gr	60	Brunoise
10	Achiote en pasta	-	-	
11	Aceite	-	-	
12	Sal	-	-	
13	Pimienta	-	-	
UTENSILLOS DE TRABAJO				VAJILLA DE SERVICIO
Cuchillo cebollero		Bowls		Plato sopero
Tabla de picar		Olla de presión		Plato base
Olla				Cuchara sope ra
Puntilla				
Cuchareta				
PROCEDIMIENTO				FOTOGRAFÍA
1. Para las bolas de cebada, en un bowl mezclar la harina de cebada con el fondo de res				
2. Se incorpora el fondo poco a poco y los condimentos hasta conseguir una masa estable				
3. Para el caldo realizar un refrito con el aceite, el ajo, la cebolla, el pimiento y el achiote				
4. Aparte en una olla de presión cocinar la yuca en dados medianos con sal por 10'				
5. Agregar al caldo, el hueso de res, la zanahoria y el fondo de res para que se cocine				
6. Las bolas de cebada previamente realizadas se cocinan a vapor durante 10'				
7. Cuando el caldo esté listo se incorporan las bolas de cebada y la yuca cocida con cuidado				
8. Finalmente para servir, primero se coloca en el plato las bolas de cebada y luego el caldo				

#### 4. Crema de cebada 3 quesos

 <b>RECETA ESTÁNDAR</b>				
<b>CATEGORÍA</b>		SOPAS		<b>RECETA N°</b> 4
<b>NOMBRE DE LA RECETA</b>		CREMA DE CEBADA 3 QUESOS		
<b>CHEF RESPONSABLE</b>		SANTIAGO HERRERA		
<b>CIUDAD</b>		QUITO		<b>N° DE PAX</b> 6
<b>TEMPERATURA DE SERVICIO</b>		80° C		<b>TIEMPO</b> 35'
N°	INGREDIENTE	UNIDAD	CANTIDAD	MISE EN PLACE
1	Fondo de verduras	ml	1000	
2	Harina de cebada	gr	250	Tamizada
3	Crema de leche	ml	200	
4	Queso mozzarella	gr	100	Rallado
5	Queso cheddar	gr	80	Rallado
6	Queso parmesano	gr	60	Rallado
7	Cebolla perla	gr	60	Brunoise
8	Ajo	gr	15	Brunoise
9	Sal	-	-	
10	Pimienta	-	-	
11	Comino	-	-	
12	Orégano	gr	2	
13	Aceite	-	-	
<b>UTENSILLOS DE TRABAJO</b>				<b>VAJILLA DE SERVICIO</b>
Cuchillo cebolero		Bowls		Plato sopero
Tabla de picar		Rallador		Plato base
Olla				Cuchara sopera
Puntilla				
Cuchareta				
<b>PROCEDIMIENTO</b>				<b>FOTOGRAFÍA</b>
1. En una olla realizar un refrito con el aceite, la cebolla y el ajo				
2. Cuando el refrito esté listo incorporar poco a poco la harina de cebada y el fondo				
3. Luego de este proceso obtener una especie de crema ligera				
4. Cuando el paso anterior esté listo, agregar la crema de leche y esperar 5'				
5. Posteriormente incorporar los quesos a la preparación a fuego lento				
6. Cuando los quesos se hayan derretido, rectificar sabores con sal, pimienta y comino				
7. Finalmente agregar el orégano y servir a su gusto.				

## 5. Crema de cebada con pollo y champiñones

 <b>RECETA ESTÁNDAR</b>				
<b>CATEGORÍA</b>		SOPAS		<b>RECETA N°</b> 5
<b>NOMBRE DE LA RECETA</b>		CREMA DE CEBADA CON POLLO Y CHAMPIÑONES		
<b>CHEF RESPONSABLE</b>		SANTIAGO HERRERA		
<b>CIUDAD</b>		QUITO		<b>N° DE PAX</b> 6
<b>TEMPERATURA DE SERVICIO</b>		80° C		<b>TIEMPO</b> 45'
N°	INGREDIENTE	UNIDAD	CANTIDAD	MISE EN PLACE
1	Fondo de pollo	ml	2000	
2	Cebada perlada	gr	500	Remojo una noche anterior
3	Pechuga de pollo	und	1	Deshuesada
4	Champiñones	gr	200	Rodajas
5	Cebolla perla	gr	60	Brunoise
6	Ajo	gr	15	Brunoise
7	Zanahoria	gr	50	Brunoise
8	Arveja tierna	gr	50	
9	Achiote en pasta	-	-	
10	Aceite	ml	60	
11	Sal	-	-	
12	Pimienta	-	-	
13	Comino	-	-	
<b>UTENSILLOS DE TRABAJO</b>				<b>VAJILLA DE SERVICIO</b>
Cuchillo cebollero		Bowls		Plato sopero
Tabla de picar				Plato base
Olla				Cuchara sopera
Puntilla				
Cuchareta				
<b>PROCEDIMIENTO</b>				<b>FOTOGRAFÍA</b>
1. Para la crema realizar un refrito con el aceite, la cebolla, el ajo y el achiote				
2. Después incorporar la cebada perlada, los champiñones y el fondo sin dejar que se evapore				
3. Cuando la cebada esté suave retirar del fuego y dejar reposar				
4. En otra olla cocinar la pechuga de pollo previamente picada en dados grandes				
5. Cuando el pollo esté cocido rectificar sabor con sal y pimienta				
6. Luego licuar solamente la cebada con un poco de fondo				
7. Cuando este proceso esté listo, incorporar a la olla, agregar zanahoria y alverja				
8. Cuando todos los ingredientes estén cocidos agregar el pollo y rectificar sabores				
9. Finalmente servir la preparación en un plato sopero al gusto.				

## 6. Sopa de arroz de cebada

 <b>RECETA ESTÁNDAR</b>				
<b>CATEGORÍA</b>		SOPAS		<b>RECETA N°</b> 6
<b>NOMBRE DE LA RECETA</b>		SOPA DE ARROZ DE CEBADA		
<b>CHEF RESPONSABLE</b>		SANTIAGO HERRERA		
<b>CIUDAD</b>		QUITO		<b>N° DE PAX</b> 6
<b>TEMPERATURA DE SERVICIO</b>		80° C		<b>TIEMPO</b> 60'
N°	INGREDIENTE	UNIDAD	CANTIDAD	MISE EN PLACE
1	Fondo de cerdo	ml	2000	
2	Arroz de cebada	gr	200	Remojo una noche anterior
3	Lomo de cerdo	gr	250	Dados Grandes
4	Papa chola	gr	2	Dados de 2 cm
5	Aceite	ml	60	
6	Cebolla paitaña	gr	60	Brunoise
7	Ajo	gr	15	Brunoise
8	Col	gr	50	Juliana
9	Zanahoria	gr	60	Brunoise
10	Arveja	gr	60	
11	Sal	-	-	
12	Pimienta	-	-	
13	Achiote	-	-	
14	Comino	-	-	
UTENSILLOS DE TRABAJO				VAJILLA DE SERVICIO
Cuchillo cebollero		Bowls		Plato sopero
Tabla de picar				Plato base
Olla				Cuchara sopera
Puntilla				
Cuchareta				
PROCEDIMIENTO				FOTOGRAFÍA
1. Para la sopa hacer un refrito con el aceite, la cebolla, el ajo y el achiote				
2. Incorporar el arroz de cebada y el fondo de cerdo y dejar que se cocine por 15'				
3. Luego en un sartén aparte sofreír el lomo de cerdo previamente salpimentado				
4. Cuando el arroz de cebada esté cocinado agregar la papa picada, la zanahoria y la arveja				
5. Después añadir la col picada y dejar que se cocine por 10'				
6. Cuando todos los ingredientes estén suaves y cocidos agregar la carne de cerdo				
7. Finalmente rectificar sabores con sal, pimienta y comino y servir al gusto.				

## 7. Sopa de cebada perlada con pasta y vegetales

 <b>RECETA ESTÁNDAR</b>				
<b>CATEGORÍA</b>		SOPAS		<b>RECETA N°</b> 7
<b>NOMBRE DE LA RECETA</b>		SOPA DE CEBADA PERLADA CON PASTA Y VEGETALES		
<b>CHEF RESPONSABLE</b>		SANTIAGO HERRERA		
<b>CIUDAD</b>		QUITO		<b>N° DE PAX</b> 6
<b>TEMPERATURA DE SERVICIO</b>		80° C		<b>TIEMPO</b> 60'
N°	INGREDIENTE	UNIDAD	CANTIDAD	MISE EN PLACE
1	Fondo de vegetales	ml	2000	
2	Cebada perlada	gr	200	Remojo una noche anterior
3	Pasta fina	gr	300	
4	Zuquini verde	gr	60	Rodajas
5	Zanahoria	gr	60	Rodajas
6	Brócoli	gr	60	
7	Cebolla perla	gr	50	Brunoise
8	Ajo	gr	15	Brunoise
9	Achiote	-	-	
10	Aceite	ml	60	
11	Sal	-	-	
12	Pimienta	-	-	
13	Comino	-	-	
14	Perejil	gr	2	Batala
UTENSILLOS DE TRABAJO				VAJILLA DE SERVICIO
Cuchillo cebollero		Bowls		Plato sopero
Tabla de picar		Sernidor		Plato base
Olla				Cuchara sopera
Puntilla				
Cuchareta				
PROCEDIMIENTO				FOTOGRAFÍA
1. Para la sopa realizar un refrito con la cebolla, el ajo, el aceite y el achiote				
2. Luego incorporar la cebada y los vegetales conjuntamente con el fondo				
3. Aparte en otra olla cocinar la pasta a fuego medio por 8' con sal y cebolla				
4. Cuando la pasta esté cocida retirar del fuego y aplicar choque térmico con agua fría				
5. el choque térmico es aproximadamente por 30" y se lo aplica 2 veces				
6. Cuando la pasta esté completamente fría servir el líquido y reservar				
7. Cuando la cebada y los vegetales estén cocidos agregar la pasta no por más de 2'				
8. Finalmente retirar la preparación del fuego y servir a su gusto.				

*PLATOS  
FUERTES*

## 1. Cebada perlada con carne a la plancha

 <b>RECETA ESTÁNDAR</b>				
<b>CATEGORÍA</b>		PLATOS FUERTES		<b>RECETA N°</b> 1
<b>NOMBRE DE LA RECETA</b>		CEBADA PERLADA CON CARNE A LA PLANCHA		
<b>CHEF RESPONSABLE</b>		SANTIAGO HERRERA		
<b>CIUDAD</b>		QUITO		<b>N° DE PAX</b> 4
<b>TEMPERATURA DE SERVICIO</b>		90° C		<b>TIEMPO</b> 45'
N°	INGREDIENTE	UNIDAD	CANTIDAD	MISE EN PLACE
1	Cebada perlada	gr	250	Remojo una noche anterior
2	Lomo de falda	gr	500	Dados grandes
3	Crema de leche	ml	200	
4	cebolla paiteña	gr	80	brunoise
5	Pimiento verde	gr	60	brunoise
6	Ajo	gr	15	brunoise
7	Sal	-	-	
8	Sal en grano	-	-	
9	Tomillo	-	-	
10	Pimienta	-	-	
11	Tomate cherry	gr	30	rodajas
12	Perejil	gr	2	batalla
13	Aceite	-	-	
<b>UTENSILLOS DE TRABAJO</b>				<b>VAJILLA DE SERVICIO</b>
Plancha		Tabla de picar		Plato base
Olla		Bowls		Cuchillo
Cuchareta				Tenedor
Espátula				
Cuchillo cebollero				
<b>PROCEDIMIENTO</b>				<b>FOTOGRAFÍA</b>
1. En una olla realizar un refrito con el aceite, la cebolla, el ajo y el pimiento				
2. Cuando el refrito esté listo agregar la cebada perlada con un poco de agua				
3. Esperar que se cocine por unos 20' aproximadamente				
4. Para la carne, cortar el lomo en dados grandes y salpimentar				
5. Precalentar la plancha con aceite y cocer los trozos de carne				
6. Cuando la cebada esté cocida agregar la crema de leche y rectificar sabores				
7. Finalmente servir la cebada y los trozos de carne a su gusto				
Se puede acompañar con ramitas de tomillo y tomate cherry.				

## 2. Pollo a la plancha con puré de cebada y zanahoria

 <b>RECETA ESTÁNDAR</b>				
<b>CATEGORÍA</b>		PLATOS FUERTES		<b>RECETA N°</b> 2
<b>NOMBRE DE LA RECETA</b>		POLLO A LA PLANCHA CON PURÉ DE CEBADA Y ZANAHORIA		
<b>CHEF RESPONSABLE</b>		SANTIAGO HERRERA		
<b>CIUDAD</b>		QUITO		<b>N° DE PAX</b> 4
<b>TEMPERATURA DE SERVICIO</b>		90° C		<b>TIEMPO</b> 35'
N°	INGREDIENTE	UNIDAD	CANTIDAD	MISE EN PLACE
1	Cebada perlada	gr	200	remojo una noche anterior
2	Filetes de pollo	gr	250	corte mariposa
3	Zanahoria	gr	100	dados medianos
4	Leche	ml	400	
5	Cebolla perla	gr	75	brunoise
6	Ajo	gr	20	brunoise
7	Sal	-	-	
8	Pimienta	-	-	
9	Aceite	ml	70	
10	Perejil	gr	2	decoración
11	Achiote en pasta	-	-	
12	Comino	-	-	
<b>UTENSILLOS DE TRABAJO</b>				<b>VAJILLA DE SERVICIO</b>
Plancha		Tabla de picar		Plato base
Olla		Bowls		Cuchillo
Cuchareta				Tenedor
Espátula				
Cuchillo cebollero				
<b>PROCEDIMIENTO</b>				<b>FOTOGRAFÍA</b>
1. Para el puré realizar un refrito con el aceite, la cebolla, el ajo y el achiote				
2. Cuenado esté listo, agregar la cebada perlada y la zanahoria				
3. Dejar que se cocine por aproximadamente 20'				
4. Cuando esté listo retirar del fuego y licuar toda la preparación con leche				
5. Regresar nuevamente a fuego medio y dejar que se reduzca por 5'				
6. Salpimentar los filetes de pollo, precalentar con aceite la plancha y cocerlos				
7. Cuando los filetes estén listos, retirar del fuego				
8. Una vez que el puré esté listo, servir en el plato con los filetes de pollo Se puede acompañar con una ensalada fresca si lo desea.				

### 3. Lomo de cerdo con salsa de cebada y ciruelas

 <b>RECETA ESTÁNDAR</b>				
<b>CATEGORÍA</b>		PLATOS FUERTES		<b>RECETA N°</b> 3
<b>NOMBRE DE LA RECETA</b>		LOMO DE CERDO CON SALSA DE CEBADA Y CIRUELAS		
<b>CHEF RESPONSABLE</b>		SANTIAGO HERRERA		
<b>CIUDAD</b>		QUITO		<b>N° DE PAX</b> 4
<b>TEMPERATURA DE SERVICIO</b>		90° C		<b>TIEMPO</b> 45'
N°	INGREDIENTE	UNIDAD	CANTIDAD	MISE EN PLACE
1	Lomo de cerdo	gr	500	
2	Cebada	gr	200	romojo una noche anterior
3	Ciruelas	gr	100	
4	Crema de leche	ml	300	
5	Cebolla perla	gr	75	brunoise
6	Ajo	gr	15	brunoise
7	Aceite	ml	60	
8	Sal	-	-	
9	Pimienta	-	-	
10	Curry	-	-	
11	Comino	-	-	
12	Azúcar	gr	80	
UTENSILLOS DE TRABAJO				VAJILLA DE SERVICIO
Sartén		Tabla de picar		Plato base
Olla		Bowls		Cuchillo
Cuchareta		Licuadora		Tenedor
Espátula				
Cuchillo cebollero				
PROCEDIMIENTO				FOTOGRAFÍA
1. Para la salsa realizar un refrito con el aceite, la cebolla y el ajo				
2. Después incorporar la cebada y las ciruelas con un poco de agua por 20'				
3. Cuando esté listo, retirar del fuego y licuar con todo el líquido				
4. Luego esa mezcla pone nuevamente al fuego y reducir con el azúcar				
5. mantener a fuego lento hasta que se consiga la salsa				
6. Para el lomo de cerdo, salpimentar la carne, agregar comino y curry				
7. Posteriormente precalentar el sartén a fuego medio y cocer la carne				
8. Cuando esté listo retirar del fuego y servir a su gusto.				

#### 4. Pasta en salsa bechamel y cebada

 <b>RECETA ESTÁNDAR</b>				
<b>CATEGORÍA</b>		<b>PLATOS FUERTES</b>		<b>RECETA N°</b> 4
<b>NOMBRE DE LA RECETA</b>		PASTA EN SALSA BECHAMEL Y CEBADA		
<b>CHEF RESPONSABLE</b>		SANTIAGO HERRERA		
<b>CIUDAD</b>		QUITO		<b>N° DE PAX</b> 4
<b>TEMPERATURA DE SERVICIO</b>		90° C		<b>TIEMPO</b> 50'
<b>N°</b>	<b>INGREDIENTE</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>MISE EN PLACE</b>
1	Cebada perlada	gr	250	remojo una noche anterior
2	Pasta	gr	400	
3	Mantequilla	gr	60	
4	Harina de trigo	gr	100	tamizada
5	Nuez moscada	Pizca	1	
6	Leche	ml	300	
7	Sal	-	-	
8	Pimienta	-	-	
9	Cebolla paiteña	gr	30	dados medianos
10	Aceite	ml	25	
11	Perejil	gr	2	decoración
<b>UTENSILIOS DE TRABAJO</b>				<b>VAJILLA DE SERVICIO</b>
Sartén		Tabla de picar		Plato base
Olla		Bowls		Cuchillo
Cuchareta		Sernidor		Tenedor
Espátula				
Cuchillo cebollero				
<b>PROCEDIMIENTO</b>				<b>FOTOGRAFÍA</b>
1. Cocinar la pasta en agua con aceite y cebolla por 8'				
2. Cuando esté lista, retirar del fuego y aplicar choque térmico con agua fría				
3. Repetir esta acción 2 veces hasta que la pasta quede totalmente fría				
4. Luego servir todo el líquido y reservar				
5. Para la salsa bechamel, tostar la harina en un sartén sin líquido				
6. Incorporar la mantequilla a la harina y mezclar hasta conseguir una pasta				
7. Agregar poco a poco la leche y remover para no formar grumos				
8. En una olla aparte cocinar la cebada con agua, cebolla y sal				
9. Cuando la cebada esté lista, mezclar en la salsa bechamel				
10. Finalmente servir en el plato la pasta y colcar encima la salsa al gusto.				

## 5. Milanesa de cebada en salsa de champiñones

 <b>RECETA ESTÁNDAR</b>				
<b>CATEGORÍA</b>		PLATOS FUERTES		<b>RECETA N°</b> 5
<b>NOMBRE DE LA RECETA</b>		MILANESA DE CEBADA EN SALSA DE CHAMPIÑONES		
<b>CHEF RESPONSABLE</b>		SANTIAGO HERRERA		
<b>CIUDAD</b>		QUITO		<b>N° DE PAX</b> 4
<b>TEMPERATURA DE SERVICIO</b>		90° C		<b>TIEMPO</b> 45'
N°	INGREDIENTE	UNIDAD	CANTIDAD	MISE EN PLACE
1	Cebada perlada	gr	250	remojo una noche anterior
2	Fondo de vegetales	ml	500	
3	Brócoli	gr	70	
4	Pan molido	gr	120	
5	Aceite	ml	80	
6	Harina	gr	60	tamizada
7	Mantequilla	gr	60	
8	Champiñones	gr	100	rodajas
9	Cebolla perla	gr	60	brunoise
10	Ajo	gr	15	brunoise
11	Sal	-	-	
12	Pimienta	-	-	
13	Comino	-	-	
14	Curry	-	-	
15	Crema de leche	ml	125	
UTENSILLOS DE TRABAJO			VAJILLA DE SERVICIO	
Sartén		Tabla de picar		Plato base
Olla		Bowls		Cuchillo
Cuchareta		Licuadora		Tenedor
Espátula				
Cuchillo cebollero				
PROCEDIMIENTO			FOTOGRAFÍA	
1. Para la milanesa, en un sartén realizar un refrito con la cebolla y el ajo				
2. Añadir el brócoli y la cebada con un poco de fondo y dejar que se cocine				
3. Para la salsa en otro sartén aparte, saltear los champiñones con aceite				
4. Colocar la mantequilla, la harina y la crema de leche y rectificar sabores				
5. Cuando la cebada y el brocoli estén listos retirar del fuego y licuar con el fondo				
6. La mezcla debe ser densa, no ligera.				
7. Una vez licuado, agregar el pan molido y amasar con la mano durante 5'				
8. Cuando se haya conseguido una masa densa, realizar bolas y aplanar				
9. Precalentar la plancha con aceite y freír las milanesas				
10. Finalmente servir en el plato las milanesas y la salsa encima al gusto				

## 6. Pasta verde con cebada y camarones

 <b>RECETA ESTÁNDAR</b>				
<b>CATEGORÍA</b>		PLATOS FUERTES		<b>RECETA N°</b> 6
<b>NOMBRE DE LA RECETA</b>		PASTA VERDE CON CEBADA Y CAMARONES		
<b>CHEF RESPONSABLE</b>		SANTIAGO HERRERA		
<b>CIUDAD</b>		QUITO		<b>N° DE PAX</b> 4
<b>TEMPERATURA DE SERVICIO</b>		90° C		<b>TIEMPO</b> 50'
N°	INGREDIENTE	UNIDAD	CANTIDAD	MISE EN PLACE
1	Cebada perlada	gr	250	
2	Pasta	gr	300	
3	Camarones	gr	500	Lavados y desvenados
4	Crema de leche	ml	250	
5	Albahaca	gr	100	Troceada
6	Queso parmesano	gr	25	Rallado
7	Cebolla perla	gr	60	Brunoise
8	Ajo	gr	15	Brunoise
9	Aceite	ml	80	
10	Perejil	gr	5	batalla
11	Sal	-	-	
12	Pimienta	-	-	
13	Comino	-	-	
<b>UTENSILLOS DE TRABAJO</b>				<b>VAJILLA DE SERVICIO</b>
Sartén		Tabla de picar		Plato base
Olla		Bowls		Cuchillo
Cuchareta		Licuadora		Tenedor
Espátula				
Cuchillo cebollero				
<b>PROCEDIMIENTO</b>				<b>FOTOGRAFÍA</b>
1. Cocinar la pasta con agua, sal, cebolla y aceite por 8'				
2. Cuando esté lista, retirar del fuego y aplicar choque termico 2 veces				
3. En un sartén aparte realizar un refrito con la cebolla, el aceite y el ajo				
4. Luego incorporar la cebada y dejar que se cocine por 20'				
5. En la licuadora colocar la albahaca, el perejil, la crema de leche y procesar				
6. Cuando esté listo colocar en la olla de la cebada una vez esté cocida				
7. En un sartén sofreír los camarones previamente salpimentados				
8. mezclar la pasta con la cebada, la salsa verde y los camarones				
9. Finalmente remover hasta que se integren los ingredientes y servir al gusto				

## 7. Risotto de cebada y champiñones

 <b>RECETA ESTÁNDAR</b>				
<b>CATEGORÍA</b>		<b>PLATOS FUERTES</b>		<b>RECETA N°</b> 7
<b>NOMBRE DE LA RECETA</b>		RISOTTO DE CEBADA Y CHAMPIÑONES		
<b>CHEF RESPONSABLE</b>		SANTIAGO HERRERA		
<b>CIUDAD</b>		QUITO		<b>N° DE PAX</b> 4
<b>TEMPERATURA DE SERVICIO</b>		90° C		<b>TIEMPO</b> 45'
N°	INGREDIENTE	UNIDAD	CANTIDAD	MISE EN PLACE
1	Cebada perlada	gr	400	remojo una noche anterior
2	Crema de leche	ml	250	
3	Champiñones	gr	200	rodajas
4	Cebolla perla	gr	75	brunoise
5	Ajo	gr	15	brunoise
6	Aceite	ml	60	
7	Perejil	gr	2	batalla
8	Sal			
9	Pimienta			
10	Comino			
11	Fondo de vegetales	ml	500	
12	Queso parmesano	gr	30	rallado
13	Lechuga	gr	60	juliana
<b>UTENSILLOS DE TRABAJO</b>				<b>VAJILLA DE SERVICIO</b>
Sartén		Tabla de picar		Plato base
Olla		Bowls		Cuchillo
Cuchareta				Tenedor
Espátula				
Cuchillo cebollero				
<b>PROCEDIMIENTO</b>				<b>FOTOGRAFÍA</b>
1. Para el risotto reliazar un refrito con el aceite, la cebolla y el ajo				
2. Colocar la cebada perlada con el fondo y dejar que se cocine por 20'				
3. Cuando esté cocinada, agregar los champiñones y la crema de leche				
4. Remover de tal manera que se forme una especie de masa que contenga líquido				
5. Cuando todo esté listo rectificar sabores y servir al gusto				
6. Se puede acompañar con lechuga, queso parmensano y perejil.				

# *ENSALADAS*



## 2. Ensalada de pollo con cebada

 <b>RECETA ESTÁNDAR</b>				
<b>CATEGORÍA</b>		ENSALADAS		<b>RECETA N°</b> 2
<b>NOMBRE DE LA RECETA</b>		ENSALADA DE POLLO CON CEBADA		
<b>CHEF RESPONSABLE</b>		SANTIAGO HERRERA		
<b>CIUDAD</b>		QUITO		<b>N° DE PAX</b> 4
<b>TEMPERATURA DE SERVICIO</b>		4° C		<b>TIEMPO</b> 40'
N°	INGREDIENTE	UNIDAD	CANTIDAD	MISE EN PLACE
1	Cebada perlada		200	
2	Pechuga de pollo		250	Deshuesada
3	Lechuga		80	troceada
4	Espinaca		60	troceada
5	Apio		60	rodajas
6	Queso parmesano		50	rallado
7	Pimiento verde		50	juliana
8	sal			
9	Pimienta			
10	Vinagre		60	
UTENSILLOS DE TRABAJO				VAJILLA DE SERVICIO
Tabla de picar				Platoondo
Cuchillo cebollero				Tenedor
Bowls				
Olla				
Cuchareta				
PROCEDIMIENTO				FOTOGRAFÍA
1. En una olla cocinar la pechuga de pollo con sal y agua				
2. En otra olla, cocinar la cebada perlada con agua y una pizca de sal				
3. Mientras se cocinan esos ingredientes, trocear las hojas de lechuga y espinaca				
4. Una vez troceadas las hojas, colocar en un bowl y agregar el pimiento verde y el apio				
5. Cuando estén listos, el pollo y la cebada, retirar del fuego y esperar a que se enfríen				
6. Una vez fríos los elementos, mezclar con las hojas troceadas la cebada y el pollo				
7. Finalmente agregar el queso parmesano, la sal, pimienta y vinagre al gusto y servir.				





## 5. Ensalada de cebada con granos y col morada

 <b>RECETA ESTÁNDAR</b>				
<b>CATEGORÍA</b>		ENSALADAS		<b>RECETA N°</b> 5
<b>NOMBRE DE LA RECETA</b>		ENSALADA DE CEBADA CON GRANOS Y COL MORADA		
<b>CHEF RESPONSABLE</b>		SANTIAGO HERRERA		
<b>CIUDAD</b>		QUITO		<b>N° DE PAX</b> 4
<b>TEMPERATURA DE SERVICIO</b>		4° C		<b>TIEMPO</b> 40'
N°	INGREDIENTE	UNIDAD	CANTIDAD	MISE EN PLACE
1	Cebada perlada	gr	300	re mojo una noche anterior
2	Arveja	gr	150	
3	Haba	gr	150	
4	Fréjol blanco	gr	150	
5	Col morada	gr	100	juliana
6	Zanahoria	gr	80	rallada
7	Sal			
8	Pimienta			
9	Vinagre			
10	Tomate cherry	gr	50	rodajas
<b>UTENSILLOS DE TRABAJO</b>				<b>VAJILLA DE SERVICIO</b>
Tabla de picar				Plato ondo
Cuchillo cebollero				Tenedor
Bowls				
Olla				
Cuchareta				
<b>PROCEDIMIENTO</b>				<b>FOTOGRAFÍA</b>
1. En una olla cocinar la cebada con cebolla, agua y sal por 20'				
2. En otra olla aprte cocinar los granos con agua hasta que estén suaves				
3. Cuando la cebada esté lista retirar del fuego y aplicar choque térmico				
4. En un bowl agregar los granos cocidos, la col morada y la zanahoria				
5. Finalmente incorporar la cebada y rectificar sabores con sal, pimienta y vinagre				
6. Mezclar todos los ingredientes y servir al gusto				

## 6. Vegetales salteados con cebada y espinaca

 <b>RECETA ESTÁNDAR</b>				
<b>CATEGORÍA</b>		ENSALADAS		<b>RECETA N°</b> 6
<b>NOMBRE DE LA RECETA</b>		VEGETALES SALTEADOS CON CEBADA Y ESPINACA		
<b>CHEF RESPONSABLE</b>		SANTIAGO HERRERA		
<b>CIUDAD</b>		QUITO		<b>N° DE PAX</b> 4
<b>TEMPERATURA DE SERVICIO</b>		4° C		<b>TIEMPO</b> 40'
N°	INGREDIENTE	UNIDAD	CANTIDAD	MISE EN PLACE
1	Cebada perlada	gr	300	remojo una noche anterior
2	Espinaca	gr	50	troceada
3	Tomate	gr	60	rodajas
4	Zuquini	gr	60	rodajas
5	Pimiento verde	gr	60	julianas
6	Cebolla perla	gr	60	aros
7	Sal			
8	Pimienta			
9	Vinagre	ml	25	
10	Aceite	ml	60	
<b>UTENSILIOS DE TRABAJO</b>				<b>VAJILLA DE SERVICIO</b>
Tabla de picar		Sartén		Plato tendido
Cuchillo cebollero				Tenedor
Bowls				
Olla				
Cuchareta				
<b>PROCEDIMIENTO</b>				<b>FOTOGRAFÍA</b>
1. En una olla cocinar la cebada con cebolla, agua y sal por 20'				
2. En un sartén, calentar el aceite y sofreír los vegetales juntos				
3. La espinaca dejar en remojo con agua fría por 15'				
4. Cuando la cebada esté lista retirar del fuego y aplicar choque térmico				
5. En un plato tendido colocar una cama de espinaca y luego los vegetales salteados				
6. Finalmente colocar la cebada perlada y mezclar todo, servir y rectificar a gusto				



# *BEBIDAS*















# *POSTRES*









## 5. Granola de cebada con fruta y yogurt

 <b>RECETA ESTÁNDAR</b>				
<b>CATEGORÍA</b>		POSTRES		<b>RECETA N°</b> 5
<b>NOMBRE DE LA RECETA</b>		GRANOLA DE CEBADA CON FRUTA Y YOGURT		
<b>CHEF RESPONSABLE</b>		SANTIAGO HERRERA		
<b>CIUDAD</b>		QUITO		<b>N° DE PAX</b> 10
<b>TEMPERATURA DE SERVICIO</b>		4° C		<b>TIEMPO</b> 20'
N°	INGREDIENTE	UNIDAD	CANTIDAD	MISE EN PLACE
1	Harina de cebada	gr	125	
2	Harina de trigo	gr	250	
3	Harina de arroz	gr	125	
4	Harina de soya	gr	125	
5	Harina de avena	gr	250	
6	Harina de maíz	gr	125	
7	Sal	gr	15	
8	Aceite	ml	200	
9	Miel de abeja	ml	250	
10	Agua	ml	250	
11	Pasas	gr	45	
<b>UTENSILLOS DE TRABAJO</b>				<b>VAJILLA DE SERVICIO</b>
Bowls				Vaso de vidrio largo
Cucharetas				Copa de healdó pequeña
Lata de horno				
<b>PROCEDIMIENTO</b>				<b>FOTOGRAFÍA</b>
1. En un bowl mezclar todas las harinas con la sal y las pasas				
2. Agregar el aceite, la miel y el agua				
3. Homogenizar la mezcla y hornear a temperatura baja (80° C) hasta que se dore				
4. Retirar del horno y remover lentamente				
5. Añadir las pasas y volver a introducir la preparación al horno hasta que tome color.				
6. Finalmente retirar del horno y servir acompañado de su fruta de preferencia y yogurt al gusto				





## CAPITULO 6

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El punto de partida en la presente investigación fue rediseñar el recetario a base de cebada del Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIAP), (2008). A continuación, se desglosan los aspectos relevantes en cada uno de los objetivos específicos.

#### **Conclusiones en base a los objetivos específicos**

De acuerdo con el primer objetivo específico planteado se establece que el recetario vigente fue diagnosticado partiendo desde los aspectos visibles tales como el proceso de elaboración de cada plato y las cantidades de cada ingrediente, así también como el nombre de la preparación. Por con siguiente se concluye que el recetario vigente publicado por el INIAP en el año 2008 no cuenta con los parámetros técnicos necesarios para su correcto desarrollo, parámetros que a lo largo de la investigación se detalló su importancia desde el punto de vista gastronómico, tales como cantidades exactas de los ingredientes descritas en (und, gr o ml) respectivamente, la fotografía del montaje de cada preparación, la temperatura de servicio y el tiempo de cocción para cada plato, etc. Estos parámetros complementan una receta estándar para que la misma sea considerada técnica.

Los resultados en cuanto a la implementación de técnicas y métodos de cocción para la elaboración de los diferentes platos del recetario del INIAP demostraron que existe la pertinencia de llevarlos a cabo en la nueva propuesta, de tal manera se concluye que el recetario rediseñado cumple con todos los componentes técnicos para darle el enfoque que se buscó desde el principio, tales como partir desde procesos culinarios como cortes, tiempos, temperaturas, técnicas y métodos de cocción para la elaboración de cada preparación.

Como se mostró a lo largo del desarrollo del trabajo de investigación, y con las opiniones de los expertos se puede concluir que detallar el aporte nutricional de la cebada al organismo es de gran importancia ya que al rediseñar un recetario que tenga como protagonista un producto en específico es pertinente garantizar a la persona que haga uso del mismo, que está tratando con un alimento rico en

vitaminas, proteínas, minerales y aminoácidos esenciales para el correcto funcionamiento del organismo, agregando también que además de eso, se proponen nuevas tendencias culinarias a base de cebada tanto de sal como de dulce. De acuerdo con los análisis realizados respectivamente se concluye que el recetario rediseñado cuenta con aspectos técnicos y mantiene coherencia con todas las características de estandarización que le otorgan el profesionalismo deseado y obtenido a lo largo de todo el período académico de preparación.

## **Recomendaciones**

### **Al público en general**

Luego de haber desarrollado el presente trabajo se recomienda analizar detalladamente cada uno de los componentes que abarca una receta estándar de tal manera que se entienda que la finalidad de esta es crear preparaciones que garanticen su calidad y el correcto orden de los procesos independientemente de la persona que la realice. Es muy importante al momento de crear una receta mantener un margen de exactitud y equilibrio entre el ingrediente y la cantidad deseada o requerida.

### **A los estudiantes de gastronomía**

Cuando se trabaje con un ingrediente en particular es importante reconocer su grado de acidez de tal manera que el cocinero identifique sus probabilidades para ser fusionado con otros productos. La cebada en específico al no ser un alimento dulce, ni salado y tampoco amargo, permite esa fusión con distintos alimentos que generalmente resaltan su sabor y textura.

Para establecer los procesos estandarizados con los que un recetario debe contar es de vital importancia identificar cada ingrediente con el que se va a trabajar y el proceso al cual será sometido, de esa manera se logrará obtener un producto final que cumpla con todos los parámetros descritos.

### **A la Universidad Iberoamericana de Ecuador**

Generar la importancia en los estudiantes futuros sobre el rescate de alimentos que no son tan utilizados en la actualidad y fomentar la participación académica en cada taller práctico para el uso de estos, de tal manera que los estudiantes

tengan la capacidad de conocer cada producto y saber su probabilidad para ser fusionado con muchos otros.

## GLOSARIO

**Brunoise:** Término en francés que define al corte que consiste en seccionar la verdura, vegetal, tubérculo, etc. en dados pequeños (de 2 a 3 mm por lado).

**Cebada perlada:** Grano que ha sufrido un proceso industrial de descortización para eliminar toda la cáscara.

**Cebada malteada:** Grano geminado, bajo condiciones controladas de húmedas, temperatura y aireación.

**Choque térmico:** Se refiere al efecto de algún ingrediente al sufrir un cambio drástico de temperatura para mantener su estabilidad o característica distintiva.

**Fondo:** Caldo saborizado y aromatizado por la acción de un mirepoix y un género cárnico.

**Guarnición:** Conjunto de alimentos que acompañan al plato fuerte (la mayoría de las veces se distinguen del género cárnico).

**Juliana:** técnica culinaria que consiste en cortar las verduras, vegetales, tubérculos, etc. en tiras alargadas y muy finas (existen diferentes medidas de julianas según la preparación que se vaya a realizar).

**Mirepoix:** Término en francés que describe a la mezcla de cebolla, apio y zanahoria como base para la elaboración de fondos y salsas en general.

**Mise en place:** Término en francés que significa ('puesta en sitio', literalmente, o poner en su lugar o colocación), se emplea en gastronomía para definir el conjunto de tareas a organizar y ordenar los ingredientes previo a la elaboración de algún plato.

**Recetario:** Documento que recopila diversas recetas de cocina. Estas recetas consisten en la descripción de los pasos a seguir para preparar una comida, incluyendo también los ingredientes que se necesitan.

**Receta estándar:** Fórmula escrita para producir un plato o artículo alimenticio de una calidad específica y cantidad deseada.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### Referencias Impresas

Arias, F. (2012). *El proyecto de Investigación – Introducción a la metodología científica (Sexta edición)*, Editorial Episteme. Caracas, Venezuela. pp.143

Gisslen, W. (2011). *Profesional Cooking (seventh edition)*. Editorial Assitant. New Jersey, Estados Unidos. pp.1122

Hernández, R., C. Fernández y M. Baptista. (2014). *Metodología de la investigación (sexta edición)*, Interamerica Editores S.A. de C.V. México DF. pp. 634

Hurtado, J. (2012). *El proyecto de investigación (séptima edición)*, Ediciones Quiron. Caracas. Pp. 191

Pazos, S. (2015). *Utilización de la quinua entre 1750-1950 en la ciudad de Quito*. Qualitas. Vol. 10 (4-21). Quito, Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

Peralta, A. (2013). *La receta estándar*. Editorial Cumto. México DF. pp138

Ramírez, R. (2018). *La cebada fruto vetusto (historia de la cebada)*. Editorial Medium. México DF. pp. 97

Villacrés, E. (2008). *La cebada un cereal nutritivo (50 recetas para preparar)*. INIAP. Editorial Grafistas. Quito, Ecuador. pp.90

## Referencias de Internet

Agromonegros, (2016). *Propiedades nutricionales de la cebada*. Recuperado de: <http://www.agromonegros.com/blog/propiedades-nutricionales-de-la-cebada/>

Azcona, M.; Manzini, F.y Dorati, J. (2013). *Precisiones metodológicas sobre la unidad de análisis y la unidad de observación*. IV Congreso Internacional de Investigación de la Facultad de Psicología de la Universidad Nacional de La Plata. Recuperado de: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/45512>

Cebada cervecera (2018), *Cebada: producción mundial por países*. Recuperado de: <http://cebadacervecera.com.ar/cebada-produccion-mundial-por-paises/>

Instituto nacional de investigaciones agropecuarias (INIAP), (2014), *Valor nutritivo e importancia de la cebada en la alimentación humana*. Recuperado de: <http://repositorio.iniap.gob.ec/>

*La cebada: origen, propiedades y beneficios* (2017), Recuperado de: <http://hablemosdealimentos.com/c-cereales/la-cebada/>

Organización de las Naciones Unidas para la alimentación y la agricultura (FAO), (2002), *Familia de las gramíneas y sus variedades*. Recuperado de: <http://www.fao.org/3/T1147S/t1147s08.htm>

Villacrés, E. (2008). *La cebada: un cereal nutritivo (50 recetas para preparar)*. Quito, Ecuador: INIAP, Estación Experimental Santa Catalina, Departamento de Nutrición y Calidad. (Publicación Miscelánea no. 68). Recuperado de: <http://repositorio.iniap.gob.ec/handle/41000/2697>

## ANEXOS

### Anexo 1: Modelo de receta perteneciente al recetario del INIAP actual

<b>SOPA DE CEBADA PERLADA CON BOLAS DE CARNE</b> (Para 8 porciones)	
<b>Ingredientes:</b>	<b>Preparación:</b>
<p>½ taza de cebada perlada o desnuda (previamente remojada desde la noche anterior)</p> <p>4 tazas de agua</p> <p>4 tazas de caldo</p> <p>1 libra de carne molida</p> <p>3 ramas de cebolla blanca picada</p> <p>¾ taza de pan molido</p> <p>1 clara de huevo, sal y condimentos al gusto</p>	<p>En una olla mediana, poner la cebada, el agua y un poco de sal, cocinar hasta que el grano este suave (aproximadamente 30 min.); añadir 4 tazas de caldo y continuar con la cocción por 20 minutos adicionales.</p> <p>Aparte formar pequeñas bolas con la carne molida, previamente condimentada, bañarlas con clara de huevo, envolver en pan molido y freír; una vez fritas, retirarlas del aceite y dorar las cebollas; antes de servir agregar a la sopa las bolas de carne y la cebolla frita.</p>

## Anexo 2: Nueva propuesta como ejemplo – Crema de cebada con pollo mechado y verduras

 <b>RECETA ESTÁNDAR</b>				
<b>CATEGORÍA</b>		SOPAS		<b>RECETA N°</b> 1
<b>NOMBRE DE LA RECETA</b>		CREMA DE CEBADA CON POLLO MECHADO Y VERDURAS		
<b>CHEF RESPONSABLE</b>		SANTIAGO HERRERA		
<b>CIUDAD</b>		QUITO		<b>N° DE PAX</b> 6
<b>TEMPERATURA DE SERVICIO</b>		80° C		<b>TIEMPO</b> 60'
N°	INGREDIENTE	UNIDAD	CANTIDAD	MISE EN PLACE
1	Fondo de pollo	ml	2000	
2	Aceite	ml	60	
3	Cebolla perla	gr	45	Brunoise
4	Ajo	gr	10	Ecrassé
5	Cebada perlada	gr	250	Remojo una noche anterior
6	Pechuga de pollo	und	1	Des huesada
7	Zanahoria	gr	100	Brunoise / Mire poix
8	Arveja tierna	gr	100	
9	Apio (tallos)	und	1	Mire poix
10	Papa chola	und	2	Dados de 2 cm
11	Sal	-	-	
12	Pimienta	-	-	
13	agua	ml	2000	
14	Achiote en pasta	-	-	
UTENSILIOS DE TRABAJO				VAJILLA DE SERVICIO
Cuchillo cebollero		Bowls		Plato sopero
Tabla de picar				Plato base
Olla				Cuchara sopera
Licuadora				
Cuchareta				
PROCEDIMIENTO				FOTOGRAFÍA
1. Para el fondo de pollo sofreir en el aceite la cebolla, el apio y la zanahoria				
2. Incorporar solo el hueso de la pechuga y el agua precalentada poco a poco				
3. Dejar que se cocine durante 20 minutos, luego cernir y usar solo el líquido				
4. Para la crema realizar un refrito con el aceite, el ajo, la cebolla y el achiote				
5. Añadir la zanahoria con la arveja y la papa previamente picadas por 15'				
6. Agregar la cebada el fondo poco a poco sin dejar que se seque la preparación				
7. En una olla a parte cocinar la pechuga de pollo con sal y cebolla				
8. Cuando esté cocinado el pollo desmechar y reservar				
9. Cuando esté todo cocido, rectificar el sabor con sal y pimienta al gusto				
10. Finalmente licuar la preparación poco a poco y servir la crema con el pollo				

### **Anexo 3: Cuestionario dirigido a Gastrónomos profesionales.**

Estimados Encuestados:

El instrumento que se presenta a continuación tiene como propósito obtener información que demuestre la factibilidad de la investigación titulada: Rediseño del recetario a base de cebada del Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIAP) 2008.

La información tiene carácter anónimo. Se agradece su valiosa participación y colaboración de antemano, en honor al profesionalismo.

Atentamente:

Kevin Santiago Herrera Mejía

ci. 172646629-3

#### **Cuestionario en base a la experiencia**

Objetivo: Rediseñar el recetario de cebada del Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIAP) 2008.

Responda con una X las siguientes preguntas:

1. ¿Cómo Gastrónomo profesional, considera usted factible tecnificar un recetario añadiendo bases culinarias en cuanto a métodos y técnicas?

SI \_\_\_\_

NO \_\_\_\_

2. ¿Considerando que el recetario vigente no cuenta con bases técnicas en su elaboración, cree usted que es importante agregar términos y procesos culinarios?, ¿Por qué?

SI \_\_\_\_

NO \_\_\_\_

---

---

3. ¿Considera que es importante incrementar la fotografía del montaje final de cada plato?  
SI \_\_\_\_  
NO \_\_\_\_
4. ¿Cree que es necesario incorporar cantidades exactas de cada ingrediente (gramos, mililitros, unidades) ?, ¿Por qué?  
SI \_\_\_\_  
NO \_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
5. ¿Qué tan importante es plasmar el costo de producción y el costo de venta al público de cada plato en un recetario?  
  
Nada importante \_\_\_\_  
Poco importante \_\_\_\_  
Muy importante \_\_\_\_
6. ¿Al trabajar con un producto en particular como lo es la cebada en este caso, es posible fusionar este ingrediente con muchos otros para obtener platos tanto de sal como de dulce?, ¿Por qué?  
SI \_\_\_\_  
NO \_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
7. ¿Considera usted necesario detallar el valor nutricional que aporta la cebada en el recetario?, ¿Por qué?  
SI \_\_\_\_  
NO \_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
8. ¿En base a su experiencia, se puede crear un grupo dentro del recetario solo de ensaladas, con la cebada como producto principal?, ¿Por qué?  
SI \_\_\_\_

NO \_\_\_\_

---

---

9. ¿La cebada puede soportar temperaturas tanto altas como bajas?

SI \_\_\_\_

NO \_\_\_\_

10. ¿La cebada se puede adaptar a los diferentes métodos de cocción que existen?

SI \_\_\_\_

NO \_\_\_\_

Anexo 4: Portada del nuevo recetario de cebada rediseñado

